Monatsschrift des Gartenbauvereins zu Darmstadt ...

Gartenbau verein, Darmstadt, Rudolf Noack

SB10
G255
v.11
1892

LIBRARY

Department of Floriculture
and Ornamental Horticulture

NEW YORK STATE COLLEGE
of AGRICULTURE

at CORNELL UNIVERSITY
ITHACA, N.Y.

Gift of

Date

Digitized by Google

NEW YORK STATE
COLLEGE OF AGRICULTURE
AND
DEPARTMENT OF FLORICULTURE
CORNELL UNIVERSITY
ITHACA, N. Y.

CORNELL UNIVERSITY LIBRARY
3 1924 066 707 385

Digitized by Google

2/30/39

Monatsschrift

des

Gartenbau-Vereins zu Darmstadt.

Redigirt

von

Hofgarten-Inspektor Rudolf Noack in Darmstadt,

Sekretär des Vereins.

11. Jahrgang 1892.

Darmstadt,

Druck von H. Courths & Sohn.

Im Verlag des Vereins.

1892.

Digitized by Google

@
SB10
G255
v.11
1892.
@98536

Inhalts-Verzeichniss

der Monatsschrift des Gartenbauvereins zu Darmstadt

XI. Jahrgang 1892.

I. Versammlungen, Ausstellungen und Allgemeines.

	S.
Ausschußversammlung vom 24. November 1891	1
Generalversammlung vom 2. Dezember 1891	2
Jahresbericht des Präsidenten	3
Gartenkalender . S. 17, 29, 43, 59, 75, 93, 107, 124, 140, 156, 172 u.	189
Ausschußversammlung vom 28. Dezember 1891	21
Monatsversammlung vom 6. Januar 1892	23
Voranschlag für das Jahr 1892	25
Monatsversammlung vom 3. Februar 1892	33
Kletternde Delikateß-Gurke	41
Kirsche „Hochgenuß von Erfurt“	41
Jubiläums-Ausstellung in Karlsruhe S. 41 u.	63
Hyazinthen- und Tulpen-Ausstellung in Haarlem	42
Monatsversammlung vom 2. März 1892	50
Monatsversammlung vom 6. April 1892	65
Die Auffindung eines gewaltigen Salpeterlagers	73
Handfertigkeitsunterricht für die Landbevölkerung	74
Ausschußversammlung vom 22. April 1892	81
Monatsversammlung vom 4. Mai 1892	81
Sind Tabakspflanzen, die zur Zierde dienen, steuerpflichtig?	90
Geh.-Rat Dr. Eduard von Regel	96
Ausschußversammlung vom 11. Mai 1892	97
Monatsversammlung vom 1. Juni 1892	98
Eine Vorlage gegen umherschweifende herrenlose Katzen	106
Monatsversammlung vom 6. Juli 1892	114
Maschine zum Auflockern und Entgrasen der Kieswege	121
Mügelner Blumennäpfe	123
Monatsversammlung vom 3. August 1892	129
Obst-Muster-Ausstellung in Sandmanns Auktionshalle in Berlin	139

Digitized by Google

S.
Amerikanische Pfirsichsorten nach ihrer Reifezeit geordnet 139
Monatsversammlung vom 7. September 1892 146
Obstmarkt in Frankfurt a. M. . . . . S. 155 u. 188
Ausschußversammlung vom 29. September 1892 161
Monatsversammlung vom 5. Oktober 1892 162
„ „ „ 2. November 1892 177
Chrysanthemum-Ausstellung in Frankfurt a. M. 186
Die Dörrapparate von Ph. Mayfarth & Co. in London prämiirt . . . 187

II. Aufsätze verschiedenen Inhalts.

Pflanzen mit Fallen und Fanggruben für Tiere S. 26, 35, 52, 67, 84, 100, 117, 136, 164 u. 180
Ph. Mayfarth & Co.'s neue Reben- und Pflanzenspritze „Syphonia" . . . 37
Ueber Stickstoffdüngung . . . . . S. 56 u. 71
Bericht über eine Reise nach Tirol . . . . . S. 88, 102, 119 u. 132
Bericht über die zu Gau-Algesheim stattgehabte Prüfung von Rebspritzen 104
Obst- und Gemüsedörre, System G. Christ 147
Ueber das Antinonnin 167
Ueber Weinverschnitt 182

III. Bekanntmachungen und literarische Anzeigen.

Deutscher Gartenkalender von Paul Parey 18
Fungous diseases of the grape and their treatement 18
Deutscher Gartenbaukalender von Alexander Würtenberger 18
Rechtslexikon für Kaufleute und Gewerbtreibende von Dr. jur. Engelmann 19
Fürs Haus . . S. 19, 30, 45, 60, 77, 94, 110, 125, 141, 158, 173 u. 191
Der Hausdoktor S. 20, 31, 46, 61, 78, 94, 110, 126, 142, 159, 173 u. 191
Abreißkalender von F. C. Heinemann . . . . . 20 u. 192
Andreas Hammer, die Gemüsetreiberei 31
Dr. jur. Engelmann, die Rechtsverhältniße der Arbeitgeber u. Arbeitnehmer 31
Deutsche landwirtschaftliche Presse 32
Journal of Mycology . . . . . S. 44 u. 175
Treatement of nurserystock for leaf blight and powdery mildew . . 45
J. Hartwig, Praktisches Handbuch der Obstbaumzucht 45
Prof. Dr. G. Jäger's Monatsblatt S. 47, 78, 95, 111, 127, 143, 159, 174 u. 190
Allgemeines Gartenbau-Adreßbuch 47
Nekrolog 49
Der Gartenbau im Mittelalter von Alexander Kaufmann 61
Der Rückgang der Kirschenerträge des Dresdener Elbthals 61
Der Ausbildungsgang für Landlehrer im Arbeitsunterricht 62
Die Grundlehren des rationellen Obstbaues von Robert Erdmann . . . 62
Brockhaus Konversations-Lexikon . . . . S. 63, 73, 91, 122, 138 u. 187
Die Veredelungen von Nic. Gaucher 78

Digitized by Google

S.

Flora von Deutschland von Dr. Wilh. Medicus . . . . . S. 79 u. 160
Unsere heimischen Orchideen von Alexander Würtenberger 109
Anleitung zur Pfirsichzucht von L. Buche 109
Die einträgliche Beerenkultur von Alexander Würtenberger 109
G. Eichler, Gärtnerisches Planzeichnen 111
Treatement of Smuts of oats and wheat 127
Praktische Anleitung zur Behandlung des falschen Mehlthaues ꝛc. 127
Das Chrysanthemum, von M. Lebl 128
Die Anwendung künstlicher Düngemittel von Prof. Dr. Paul Wagner . 142
Stein's Orchideenbuch 143
Des Landmanns Feierstunden. III. Band: Der Beerenbau von J. Baarfuß 160
Der Traubenwickler 175
Dörrbüchlein für den kleinen Haushalt, von R. Mertens 175
Gemüse- und Obstgärtnerei von M. Lebl 192
Abreißkalender von J. C. Schmidt 192

Digitized by Google

Complete 2 N

Nr. 1. XI. Jahrgang. **Januar 1892.**

Monatsschrift des Gartenbauvereins zu Darmstadt.

Die von dem Gartenbauverein zu Darmstadt herausgegebene und von dem Vereinssecretär, Hofgarten-Inspektor **Rudolf Noack** in Darmstadt, Heerdwegstraße 13, redigirte Monatsschrift erscheint zu Anfang jeden Monats und wird den Vereins-Mitgliedern franco zugesandt; für Nichtmitglieder beträgt das Abonnement jährlich ℳ 2. 50. Aufsätze gärtnerischen Inhalts und redactionelle Mittheilungen sind an die Redaction einzusenden, desgleichen werden Anzeigen, die Zeile oder deren Raum 10 ₰, für jede nächste Nummer bis zum 15. des vorhergehenden Monats von derselben entgegengenommen.

Inhalt: Ausschußversammluug. — Generalversammlung. — Jahresbericht des Präsidenten. — Gartenkalender. — Literarisches. — Anzeigen.

Ausschußversammlung

am 24. November 1891, unter Vorsitz des Präsidenten, Herrn H. Müller, in Gegenwart von 9 Ausschußmitgliedern.

Nach Eröffnung der Versammlung durch den Vorsitzenden teilte der Vereinssekretär mit, daß nach §. 10 der Statuten in der Generalversammlung vom 2. December die Herrn Direktor Fiedler, Hofgarten-Inspektor Noack, Hofgärtner Friedr. Göbel, Oberlandesgerichtsrat Heß und Apotheker Berchelmann aus dem Ausschuß ausscheiden, außerdem sei für den verstorbenen Ehrenpräsidenten, Herrn W. Schwab ein neues Mitglied in den Ausschuß zu wählen. Es wurde beschlossen die ausscheidenden Mitglieder zur Wiederwahl vorzuschlagen und für Herrn W. Schwab Herrn Rentner Sachtleben. Zur Vereinfachung der Wahl sollen Stimmzettel mit den vorgeschlagenen 6 Herrn gedruckt und vor der Wahl an die Mitglieder verteilt werden.

Auf Vorschlag des Vorsitzenden wurde beschlossen, für die Generalversammlung wie in früheren Jahren zur Prämiirung von schön arrangirten Obstkörbchen 25—30 Mark zur Verfügung zu stellen und die 2 schönsten Obstkörbchen anzukaufen und je eins S. Kgl. Hoheit dem Großherzog und Ihrer Durchlaucht der Prinzessin Battenberg als Widmung des Vereins anzubieten.

Digitized by Google

Generalversammlung

am 2. December 1891, unter Vorsitz des Präsidenten, Herrn H. Müller, in Gegenwart von 102 Personen.

Ausgestellt hatten Herr Handelsgärtner H. Henkel einen sehr schön arrangirten Obstkorb und einen prachtvoll mit den verschiedensten Blatt- und blühenden Pflanzen dekorierten Blumentisch, Herr Handelsgärtner J. Wenz 2 sehr schön arrangierte Obstkörbchen und eine Gruppe reich blühender, sehr gut kultivierter Cyclamen persicum, Herr Kaufmann Stemmer 3, namentlich mit ausländischen Früchten arrangirte Obstkörbe, Frl. Christ 2 Obstkörbchen und ein mit künstlichen Blumen arrangirtes Körbchen und der Vorsitzende, aber außer Concurrenz, 3 Obstkörbchen.

Herrn Henkel wurde für den Obstkorb ein Preis von 10 Mark und für die Pflanzen der Monatspreis, Herrn Wenz für die Obstkörbchen ein Preis von 8 Mark und für die Cyclamen eine Ehrenurkunde und Herrn Stemmer für seine Obstkörbchen ein Preis von 7 Mark zuerkannt. Das Obstkörbchen von Herrn Henkel und ein Obstkörbchen von Herrn Wenz wurden vom Verein angekauft, um das erstere S. Kgl. Hoheit dem Großherzog, dem erhabenen Protektor des Vereins und das andere Ihrer Durchlaucht der Prinzessin Battenberg, dem hohen Mitglied unseres Vereins, ehrfurchtsvollst zu widmen.

Nach Eröffnung der Versammlung machte der Vorsitzende zunächst Mitteilung von den in der Ausschußversammlung am 24. v. M. gefaßten Beschlüssen und teilte dann mit, daß der Verein den Tod zweier Mitglieder, der Herrn Rentner Sinnigsohn und Dr. Rudolf Schäfer zu beklagen habe und forderte die Anwesenden auf, sich zum ehrenden Andenken an die Verstorbenen von ihren Sitzen zu erheben. Als neue Mitglieder wurden angemeldet und aufgenommen die Herrn Kalligraph Göttmann und Oberroßarzt Goedke.

Hierauf erstattete der Vorsitzende ausführlichen Bericht über die Tätigkeit des Vereins im abgelaufenen Jahr (s. folg. Seite.)

Die von unserm Mitglied Herrn Rechnungsrat Pfeiffer in uneigennützigster Weise geprüfte Rechnung vom Jahr 1890 war aufgelegt und schließt mit einer Einnahme von 3771 M. 76 Pf. und einer Ausgabe von 3253 M. 57 Pf. ab, so daß ein Rest von 518 M. 19 Pf. für das Jahr 1891 übernommen werden konnte, von welchem 360 M. 48 Pf. der Obstbausektion und 157 M. 71 Pf. der Gartenbauvereinskasse gehören.

Digitized by Google

Auf Vorschlag des Vorsitzenden wurden die Herrn Rentner Stock, Major Riedel und Hofgarteninspektor Noack ersucht das Budget für das Jahr 1892 auszuarbeiten und in der Monatsversammlung im Januar vorzutragen.

Sodann wurde mittels Stimmzettel die Wahl von 6 Ausschußmitgliedern vorgenommen; die ausgeschiedenen Mitglieder Herrn Direktor Fiebler, Hofgarteninspektor Noack, Oberlandesgerichtsrat Heß, Hofgärtner Friedr. Göbel und Apotheker Berchelmann wurden wieder gewählt und für das verstorbene Ausschußmitglied, Herrn W. Schwab, wurde Herr Rentner Sachtleben neu gewählt.

Die dem Fragekasten entnommene Frage: „Wie behandelt man Cyclamen nach der Blüte, um dieselben im nächsten Jahr wieder zur Blüte zu bringen?" wurde durch Herrn Handelsgärtner J. Wenz beantwortet. Um die Blütenknospen alle zur Entfaltung zu bringen, solle man die Töpfe in Untertassen stellen, die immer etwas Wasser enthalten. Nach der Blüte sei mit dem Gießen nachzulassen, die Töpfe an einen trockenen Ort zu stellen und nur etwa alle 14 Tage einmal zu begießen. Nach etwa 2 Monaten solle man die Pflanzen umtopfen, wobei die abgestorbenen Wurzeln und die alte Erde zu entfernen seien; man pflanze sie in nicht zu große Töpfe in Lauberde, die mit etwas Lehm und Flußsand gemischt sei und stelle sie an einen halbschattigen Platz, wo sie wieder nach und nach reichlicher gegossen würden, worauf sie neue Blätter und Blütenknospen entwickeln und wie andere Pflanzen weiter behandelt würden. In den Handelsgärtnereien kultivire man jedoch 2—3jährige Pflanzen nicht weiter, sondern werfe sie nach dem Verblühen weg und ziehe jedes Jahr neue Pflanzen aus Samen, die im zweiten Jahr die schönsten und am reichsten blühenden Pflanzen lieferten.

Hierauf wurde die Versammlung mit der üblichen Pflanzenverloosung geschlossen.

Bericht

des Präsidenten über die Tätigkeit des Gartenbauvereins zu Darmstadt im abgelaufenenen Vereinsjahr, erstattet in der Generalversammlung am 2. Dezember 1891.

Geehrte Anwesende! St. Sylvester klopft in aller Kürze an die Thür, er führt das neue Jahr ein; wir hoffen, daß dasselbe besser werden wird, als das alte, das jetzt zu Ende geht. Wir schenken

Digitized by Google

allem dem, was uns während des so schnell in's Meer der Ewigkeit getauchten kurzen Zeitabschnittes beschieden war, noch einige Augenblicke der Erinnerung. Die Hoffnung auf's Besserwerden hört nicht auf, von ihr getragen feiern wir das geschwundene Jahr, anstatt es zu beklagen.

Ich bringe heuer Klagen, mein Bericht macht Anspruch auf düstere, graue Färbung, denn was kann uns näher liegen als das warme Andenken an unseren verstorbenen hochgeehrten Ehrenpräsidenten, den langjährigen Leiter unseres Vereins, den hochherzigen Wohltäter und Spender während seines gesegneten Lebenslaufes; denn er benutzte sein Leben nur um seiner Familie, seinen Freunden Freude zu bereiten, besonders aber den Armen wohlzuthun. Auch unserem Verein hat er stets Wohltaten erwiesen und noch in seinem Testament bedacht und soll diese Schwabs-Stiftung uns jedes Jahr seinen Namen auffrischen und sein Andenken für ewige Zeiten erhalten.

Es paßt ganz zu meiner, durch diese Reminiszenz veranlaßten ernsten Stimmung, wenn ich meine vorjährige Umschau fortsetze und im Gefühle der Trauer befangen bleibe, denn der vorjährige Herbst war noch nicht beendet, als bedenkliche Kälte eintrat und intensiver, langandauernder Frost den Winter mit allen schlimmen Folgen einführte. Der verflossene Winter gehörte zweifellos zu den strengen, er verdient den Vergleich mit den berüchtigten Wintern von 1840/41, 1870/71, 1879/80 u. a., er hat beinahe ohne Unterbrechung 60—70 Tage geherrscht und hat lange 12° unter dem Gefrierpunkt nicht verlassen, das Thermometer hat oft noch niederere Grade gezeigt und war im Dezember die mittlere Temperatur fast um das Dreifache überschritten. Diese lang andauernde Kälte konnte nichts anders als großen Schaden anrichten in allen Zweigen der Landwirtschaft und zwar in ganz Europa. Wie mußten wir die Bewohner Italiens, Südfrankreichs, Spaniens und Griechenlands, welche kaum die Bedeutung des Wortes Winter verstehen, welche nicht einmal Oefen und geeignetes Brennmaterial besitzen, bedauern, während wir uns durch geeignete Heizapparate wärmend schützen konnten. Aber bei der fehlenden Schneedecke erfroren auch bei uns bei der andauernden Kälte fast alle Gartenprodukte. Der Schaden, welchen der Gemüsebau erlitt, war so bedeutend wie kaum jemals in einem früheren Jahre, selbst das sonst immer winterharte Schmalzkraut erfror. Von dem z. B. in Sachsenhausen im November gepflanzten Wintersalat (viele Millionen von Pflanzen) war nicht ein Stück durchgekommen, ebenso

Digitized by Google

waren die eingeschlagenen Wintergemüse wenigstens zu $^3/_4$ mit allen andern Kohlpflanzen in Folge des Frostes zu Grunde gegangen; selbst Petersilie und Sauerampfer gabs nicht mehr. Der Ausfall an Salat und Gemüsen machte sich auf den Märkten sehr fühlbar und die Preise stiegen auf eine ganz ungewöhnliche Höhe. Die Dauer des Winters verlängerte diesen trostlosen Zustand lange hinaus, so daß auch an ein frühes Bestellen, Umgraben der Gärten und Gartenfelder kaum zu denken war; unterdessen konnten die Lazzaroni und Museljungen bis an die Grenzen der Sahara sich mit Schneeballen werfen, was ihnen nicht oft vergönnt ist. Wie im Gemüsebau, so sah es auch in der Landwirtschaft traurig aus: nach den Berichten soll vom Roggen 30 %, vom Weizen 50 % erfroren sein. Die Reben haben sehr gelitten, der Saft in den Schenkeln war gefroren, dieselben aufgesprungen und somit ein großer Teil des Tragholzes zu Grunde gegangen.

Die rechtzeitig angewandten Schutzmaßregeln zur Erhaltung der zärteren Obstbäume und Rosen haben glücklicherweise den Vorsichtigen belohnt, da war der Schaden nicht so bedeutend; leider konnte nicht jeder vorsichtig sein, denn der Frost trat nicht wie in den Vorjahren allmählich, sondern ganz plötzlich ein. Bei der so plötzlich allgemein auftretenden Winterkälte fragt man sich so gerne, wie und woher das gekommen sei, woher diese grimmige Kälteanhäufung, dieser Beginn der Eiszeit? In Lokalblättern war keine Erklärung zu finden, geduldig mußte der Sterbliche die Kälte ertragen, ob dieselbe durch Laune des Golfstromes, durch unterseeische Vulkane, und dadurch geändertes Bett desselben oder durch veränderte Richtung im Treiben der Eisberge des Nordmeeres hervorgerufen waren. Wir warten immer noch geduldig auf eine uns verständliche Erklärung warum die Luftdruckverteilung so abnorme Verhältnisse hervorrufen kann, denn es gibt eben Dinge zwischen Himmel und Erde, von denen sich unser Schulweisheit nichts träumen läßt. Zum Glück hat der göttliche Leichtsinn, ohne den es in der Welt nicht auszuhalten wäre, auch bei diesen kleinen und großen Sorgen uns über die gefährlichen Kälteklippen hinweggeholfen.

Erfahrungsgemäß soll auf einen andauernden, gleichmäßigen, strengen Winter auch ein für die Entwickelung der Pflanzenwelt günstiger Frühling folgen; dann mußte die zu erwartende Frühlings- und Sommervegetation eine prächtige werden. Dem war aber nicht so, selbst der weißblühende Kastanienbaum kam erst Mitte April in Blüthe;

Digitized by Google

dem Sprichwort zum Trotz hatten wir nach weißen Weihnachten auch weiße Ostern. Wenn in anderen Jahren der Lobgesang auf Ostern etwa in folgende Verse gekleidet war:

„Nun ist der Schnee vergangen, der Winter ist vorbei,
Und holde Blumen prangen, als ob's ein Wunder sei,
Und tausendstimmig wieder erschallt der Vöglein Chor,
Und Duft und Glanz und Lieder der Frühling lockt hervor.
Das ist die Zeit der Wonne, das ist die Zeit der Lust,
Der goldne Strahl der Sonne belebt die starre Brust;
Die Lüfte wehen milder, der Sorgen Wolken fliehen,
Und bunte Mährchenbilder durch unser Träumen ziehen.

so war heuer das Stimmungsbild ganz anders. Wohl fühlten wir das Nahen des Frühlings, alle Anzeigen desselben waren da, aber rauhe Nordost- und Nordwestwinde verscheuchten die schwachen und schüchternen Vorboten einer schöneren Zeit. Die beängstigenden Sorgen mehrten sich, Hiobsposten aus allen Gegenden Deutschlands trafen ein, man glaubte alles verloren, alle Saaten ausgewintert. Schlittengeläute zu Ende März ist ein schlimmes Concert und doch konnten wir es in nächster Nähe hören, so in Königstein und Reifenberg im Taunus, wo die Post nicht anders befördert werden konnte; ein Gleiches in Oberhessen und im Harz. In Griechenland sind in besagtem Monat noch große Mengen Schnee gefallen, Attika und Böotien glichen einer skandinavischen Landschaft; ebenso in der rauhen Alp, in England und besonders in der Schweiz. Lawinen gab es wie noch nie, so daß der Bahnbetrieb auf manchen Strecken eingestellt werden mußte. Wo aber die Gegend von Schnee verschont war, da durchfegte Märzenstaub die eisige Luft, wenn auch zeitweise Sonnenschein die rauhe Temperatur etwas milderte und frühblühende Bäume, wie Mandeln und Aprikosen znm Aufbrechen die Blüthenknospen bewegte, so standen diese später im Schnee und in der Winterlandschaft. Wer unvorsichtiger Weise den Lenz dem Kalender entsprechend erwartete, wer voreilig die Wintergarderobe beseitigte, der war enttäuscht, denn der liebliche Kunde schien verdrießlich und konnte heuer keinen Poeten, selbst den optimistischsten nicht begeistern; da mußte die Wintertoilette wieder herbei. Welcher Trost für den Winzer blieb, ist klar, alle Nachrichten lauteten traurig, sowohl aus der Bergstraße und Rheinhessen, als auch aus dem Rheingau, der Pfalz und Franken. Die Oestreicher Trauben wurden besonders hart mitgenommen, die Rieslinge weniger, aber letztere sind nicht so häufig angepflanzt und von geringem Ertrage. Die im Vorjahr stark verbreitete Blattfallkrankheit

Digitized by Google

hatte auch noch mitgewirkt, um das Holz in der Entwickelung zu stören und weniger wiederstandsfähig zu machen. Möge diese Erfahrung dazu beitragen, daß die Reben rechtzeitig mit der bekannten Kupfervitriolmischung bespritzt werden, sobald sich die ersten Spuren der Krankheit zeigen. Wenn auch der Maikäfer nicht frühe auftrat (aus Gesundheitsrücksichten), so waren dagegen verschiedene Schmetterlinge unvorsichtig genug schon frühe ihr Winterquartier zu verlassen und herumzuflattern, unvorsichtige Gesellen auf der Suche nach Nahrung. Auch Störche waren eingetroffen, aber sie konnten bei der herrschenden Kälte kaum ihr täglich Futter finden. Mit all diesen Frühlingszeichen kam der Frühling sehr verspätet bei uns an; dann war aber wie in einer Zaubernacht das Grün des Waldes hervorgezaubert und prangten frühblühende Obstbäume am ersten Mai in vollem Blüthenschmuck; wenige warme Tage und Nächte hatten dieses Wunder geschaffen und konnten wir dann mit Uhland singen:

„Die Welt wird schöner jeden Tag,
Man weiß nicht, was noch werden mag,
Das Blühen will nicht enden."

Der Blüthenflor der Obstbäume war ein großartiger und ließ einen Obstreichtum sondergleichen erwarten. Es folgten nun häufige Gewitter, wie dies in dieser Jahreszeit naturgemäß und „Aus der Wolke quillt der Segen, strömt der Regen". Aber so wie es verschiedenerlei Regen giebt, so giebt es auch Gewitter von verschiedener Wirkung. Wie im hohen Sommer im Hochgebirg, traten in manchen Höhenlagen unseres engeren Vaterlandes dieselben mit schneller Abkühlung und Schnee auf und so konnte man manchmal die prachtvolle Ansicht eines gewaltigen Schneefeldes mit grünen Bäumen und grünem emporgeschossenen Getreide genießen. Aber solche rasche und starke Abkühlung ist gefährlich, da die zarten Triebe und jungen Blätter durch eintretende Nachtfröste sehr leicht erfrieren und dann bieten sich dem Auge die traurigen Bilder von erfrorenem Laub des Waldes und der Weinberge dar, wie ich sie im Saale- und Werrathal fand. Es kamen neue Sorgen zu den kaum überwundenen, etwas fürchten, hoffen und sorgen muß ja der Mensch für den kommenden Morgen, aber diesmal mußte man sich mit orientalischer Resignation in sein Kismet ergeben. Die eingetretene naßkalte Witterung war nicht geeignet die Winterschäden zu heilen, dieselben traten bei manchen Obstbäumen und Reben jetzt auffällig hervor. Wenn auch Getreide im allgemeinen sich ziemlich gut entwickelte, so durchschwirrten doch die

Digitized by Google

beunruhigendsten Gerüchte ganz Deutschland und die Frage vom allgemeinen Notstand fand Erörterung. Gottlob ist derselbe nicht eingetreten, wenn auch das Gesammtresultat der Ernte viel zu wünschen übrig ließ. Die Eisheiligen ließen nicht mit sich spaßen, noch später gabs blaue Nasen und Hände in Folge der Kälte. Das erste Drittel des Mai war wunderschön und in diesem Zeitraum haben die Obstbäume gut verblüht, aber Ungeziefer und die spätere naßkalte Witterung haben den Obstertrag beeinträchtigt, besonders im Odenwald, Spessart und selbst im Ried und der Rheinniederung. Die nächste Periode war weniger günstig und wenig schön und so konnten Witzblätter von einem Strohhut sprechen, der für den Sommer 1891 mit Pelzwerk gefüttert sei zum Schutz gegen die linden Lüfte, sowie von hohen Wasserstiefeln mit dreifachen Sohlen und Kapuzenmantel. Gegen Johanni tratt Besserung ein, warme Tage mit ebensolchen Nächten ließen jede Besorgniß schwinden, alles entwickelte sich prächtig, alle Nachrichten aus den Reichslanden, der Moselgegend, aus dem Norden und Süden Deutschlands waren die besten; tropische Hitze vor den Hundstagen und zur Zeit derselben fürchterliche Gewitter mit Hagelschlägen, Wirbelstürmen und Wolkenbrüchen, das war das Programm. Mitte Juli sandte Frau Sonne ihre Karte p. p. c., verabschiedete sich momentan und überlies uns unserem Schicksaal.

Trotz all dieser wiederwärtigen und entgegengesetzten Strömungen und Witterungsverhältnissen hatten sich unsere blühenden Pfleglinge, besonders die Rosen ziemlich gut entwickelt und wenn auch mancher Gartenbesitzer im Winter und noch im Lauf des Frühjahrs und Sommers größere Verluste an erfrorenen Rosen erlitten, so zeigten die überlebenden sich dankbar und blühten so fleißig und schön, wie es ihr leidender Zustand erlaubte. Wenn auch gerechte Zweifel an der für Ende Juni geplanten Rosenausstellung zu Trier laut wurden, so fand sie dennoch statt und verlief, wie mein früherer Bericht ausführlich bestätigt, in glänzender Weise und brachte prachtvolle Collektionen nicht blos von Handelsgärtnern und Fachmännern, sondern auch von Liebhabern. Die Raupe des Rosenwicklers trat im Laufe des Sommers bedrohlich auf, wodurch es den Rosenfreunden doppelt mühsam wurde, ihre ohnedies teilweise noch kränkelnden Pfleglinge zu erhalten.

Der eigentliche Sommer war sehr wechselnd und launisch, doppelt gefährlich für den Vergnügungsreisenden; von Hitzereminiszenzen im Jahre 1891 kann kaum die Rede sein (für mich speciell am Genfer-

Digitized by Google

ee, im Walliser- und Graubündnerland), anhaltender Regen in den Alpen und Bergen mit Sturmwind, so daß manche Thäler überschwemmt waren. An andern Orten lag das Frühobst unter den Bäumen, bevor es reif war; die Frucht und Heuernte konnte kaum geborgen werden, der Senner hatte alle Mühe sein Heu in die Stadel zu bringen und trockenes Wetter wäre sehr von Nöthen gewesen, denn die Kartoffeln litten an Fäule, die Ernte derselben ließ erkennen, wie berechtigt die Angst war, denn die Kartoffeln, das Brod des armen Mannes, sind rar und teuer.

Die orkanartigen Stürme, die in verschiedenen Gegenden Deutschlands, Oesterreichs, Spaniens, im Archipel wehten, wurden Orkane und Cyclone auf der andern Erdhälfte, tödteten viele Menschen, brachten Schaden von vielen Millionen und die Ueberlebenden an den Bettelstab. Wir haben uns in den letzten Jahren besonders angelegen sein lassen, für die Vermehrung des Obstbaues zu wirken, wir machten immer wieder darauf aufmerksam, wie die Anpflanzung von Obstbäumen in gesunden Stämmchen und bewährten Sorten nutzbringend sei. Von diesem Grundsatze ausgehend, beobachten wir mit Vergnügen das rege Interesse für diesen Kulturzweig in manchen Gemeinden unserer Provinz; in einigen Jahren wird es uns hoffentlich vergönnt sein, die Resultate dieser Bestrebungen zu erkennen, welche alle Nachahmung verdienen. Die Regierung selbst giebt das beste Beispiel, Tausende von Obstbäumen sind in den letzten Jahren an Landstraßen aus Landesmitteln angepflanzt worden zum Segen der Nachbargemeinden. Sie hat aber auch in richtiger Würdigung der landwirtschaftlichen Interessen in diesem Herbst außer den schon bestehenden landwirtschaftlichen Winterschulen solche in Alzey, Heppenheim und Michelstadt errichtet, wodurch der Bedürfnißfrage eine gewaltige Unterstützung wird. Wenn nun auch noch der Schutz der Obstbäume vermehrt, d. h. der Baumfrevel durch die Richter streng bestraft wird, dann liegt die berechtigte Hoffnung nahe, daß die in den letzten Jahrzehnten aus verschiedenen Ursachen zurückgegangene Obstbaumkultur wieder auf die ihr gebührende Höhe gelangt.

Die Obstbäume hatten im allgemeinen dieses Jahr gut angesetzt und mußten die Bäume teilweise gestützt werden; besonders war heuer ein gutes Zwetschenjahr, aber auch die übrigen Obstarten lieferten reiche Erträge und wurden schönen Summen für das geerntete Obst erzielt. Es bewahrheitet sich immer mehr, daß der Obstbau recht einträglich ist. Wenn unter solchen Umständen eine fieberhafte

Digitized by Google

Ausstellungswut über die Sterblichen hereingebrochen war, so ist dies nicht zu verwundern, überall gab es Obstausstellungen, überall aber auch schönes Obst. Auch wir hatten unsere Obstausstellung, sie ist noch zu frisch in aller Erinnerung, um darüber zu berichten. Ferner fanden solche Ausstellungen in unserer nächsten Nähe statt in Jugenheim, Griesheim, Offenbach, Bensheim, Frankfurt, Höchst a. M., Erbach, Worms, Mainz und Großzimmern. Ueberall konnte constatirt werden, daß die Trauben mit seltener Ausnahme nicht konkurrenzfähig waren. Bei vielen der erwähnten Obstausstellungen trat in diesem Jahr der Charakter des damit verbundenen Obstmarktes auf, gewiß eine lobenswerte Einrichtung, die den Beifall Jedermanns verdient. Gesunde, geregelte Verhältnisse in den Obstverkauf zu bringen, ist das Streben und der Zweck dieses Unternehmens. Auch unser Verein huldigt dieser Idee und haben wir uns schon öfters in gleicher Weise ausgesprochen. Ebenso wichtig ist eine richtige gute Verpackung des Obstes in Körben oder Kisten, die eine bestimmte Sorte in angegebenem Gewicht enthalten; der Käufer weiß dann mit Sicherheit, was er erwirbt, während er bisher kaum ahnen konnte, was er erhalte, oder beinahe sicher war, dupirt zu werden, denn der Landmann geht sehr schwer und ungern darauf ein, bestimmte Sorten unvermischt zu liefern, selbst wenn ihm solche auch mit höheren Preisen bezahlt werden. Hoffentlich wird die Dauer und die Beteiligung an den besagten Obstmärkten eine stetige sein und werden damit Verhältnisse herbeigeführt, wie sie in anderen Ländern schon zur Regel geworden. Bei den erwähnten Grundbedingungen leisten dann die Obstmärkte besseren Dienst als alle Zölle und Prohibitivmaßregeln. Der Kleinbauer will nicht in die Bahn der verbesserten Kultur eintreten; wie oft wird sein Apfelwein zu Essig und wie er sein Obst trocknet, ist es beinahe ungenießbar. Die Gewohnheit, die der Mensch seine Amme nennt, läßt ihn diese Art von Schlendrian als etwas selbstverständliches ansehen; vielleicht lenkt er doch noch zeitig ein. Die Berichterstatter der Obstmärkte von Frankfurt, Worms und Offenbach bestätigen, daß die Beschicker mit dem Resultate recht zufrieden sein können, da sämmtliche Angebote reger Nachfrage begegneten und nicht unbedeutende Abschlüsse stattfanden zu hohen Preisen.

Wir haben dieser wohlschmeckenden Obstfrage genug Zeit gewidmet, vergessen wir darüber nicht die Blumenfrage. Unser Darmstadt bewahrt hoffentlich mit Fug und Recht den schönen Titel der Blumen- und Rosenstadt, trotzdem manche andere Städte von ähnlicher

Digitized by Google

und selbst kleinerer Ausdehnung sich gewaltig anstrengen uns den Rang abzulaufen. Deßhalb dürfen wir Bewohner Darmstadts und zumal wir Mitglieder des hiesigen Gartenbauvereins nicht ermüden, die Kinder Flora's bestens zu pflegen und unser Heim zu schmücken. Ein Hauptanziehungspunkt für Darmstadt als Wohnsitz ist ja grade die ausgedehnte, abwechselnde, hügelige Lage mit den dazwischen liegenden Anlagen und Hausgärten. Hier ist Gelegenheit geboten, das wirksamste Mittel gegen die Mühen und Arbeiten, welche dem Menschen im Kampfe des täglichen Lebens auferlegt sind und ihn erschlaffen machen, den Naturgenuß zu finden, der neue Spannkraft gibt für die zu überwindenden Lebensaufgaben des nächsten Tages; darum steht auch der Garten und dessen Benutzung so hoch in unserer Wertschätzung, er bildet das Paradies unseres Heims. Bei dem nervösen Hasten und Drängen der Jetztzeit hat der Garten mit seinen stillen Freuden und Anregungen einen erhöhten Wert, er bietet Nahrung für Herz und Geist, Freude und Begeisterung für die Schönheiten der Natur.

Die städtische Verwaltung würde uns sehr verbinden, wenn sie dafür sorgte, daß die städtischen Anlagen etwas sorgfältiger und den Jahreszeiten zeitig entsprechend ausgeschmückt würden, wie dies in unseren Nachbarstädten Mainz, Mannheim, Frankfurt und Wiesbaden in hervorragender Weise geschieht.

Mit Genugthuung kann ich konstatiren, daß unsere Herrn Handelsgärtner ihrem Stande alle Ehre machen; die ersten und besseren Firmen können allen Wünschen des feinen und anspruchsvollen Publikums gerecht werden, indem ihre Pflanzencollektionen sehr vielfältig und selbst mit seltenen Neuheiten versehen sind. Zu verschiedenen Malen hatten wir in unseren Monatsversammlungen Gelegenheit Prachtausstellungen von interessanten Pflanzen zu bewundern. Besonderes Lob verdienen in dieser Hinsicht die Herrn H. Henkel, H. Noack, C. Völker und J. Wenz, von welchen der erstgenannte 8 Monatsversammlungen mit Ausstellungen beschickt hatte. Ich gebe hier meinem Wunsche Worte, indem ich die Herrn Gärtner und verehrlichen Mitglieder bitte, uns recht häufig mit solchen Ausstellungen bei den Monatsversammlungen zu erfreuen, sie können unserer dankbaren Anerkennung sicher sein. Daß die Gärtnerei lohnend ist, und ihr die klingende Genugtuung nicht fehlt, beweisen am besten die neuen Anlagen und Vergrößerung der bestehenden Firmen. Die Bedürfnisse Darmstadts sind größer geworden und die Ansprüche, die an die Gärtner gestellt werden, sind

Digitized by Google

zahlreich und vielseitig. Sie sollen in Gärten, Anlagen und auf dem Friedhof buntes Blumenleben hervorrufen. Wenn dann noch vor Darmstadts Thoren ein Blumenkorso so sich einbürgert, nicht blos als eintägige Modefliege, sondern zum regelmäßigen paradiesischen Vergnügen wird, dann blüht den Gärtnern ein neues El dorado. Sonst war es blos in Cannes, Nizza, Rom und Wien Mode aus mit Blumen umwundenen Wagen sich gegenseitig mit Blumen zu bombardieren; wir sind hier auch in dieser Hinsicht eine Stufe der Verfeinerung hinangestiegen. An den Herrn Gärtnern ist's eine Opferkerze anzuzünden.

Ich will keine Elegie anschlagen, daß der Herbst mit Macht in's Land gesprungen, daß unser Wald nicht nur gelbe und braune Blätter, sondern schon gar keine mehr hat; das ist der Gang der Natur, über deren Weisheit wir keine Kritik üben dürfen. Der Winter hat dieses Jahr schon im Oktober seine Visitenkarte abgegeben, aber dieser Vorstoß war nicht von langer Dauer und mußte der kalte Nordost mit seinen 7° Kälte wieder milderer Witterung weichen.

Die Blumenpflege in Arbeiterfamilien bewährt sich bestens, in vielen Städten Deutschlands hat sich dieselbe eingebürgert und findet immer mehr Nachahmung.

Zur Statistik unseres Vereins übergehend, ist Folgendes mitzuteilen:

I. Vom 3. Dezember 1890 bis 2. Dezember 1891 wurden neu aufgenommen 27 Mitglieder, ausgetreten sind 41, gestorben 9, so daß 429 Mitglieder verbleiben gegen 452 im vorigen Jahr.

II. Es wurden 1 Generalversammlung, 11 Monatsversammlungen und 4 Ausschußversammlungen gehalten; die Monatsversammlungen waren durchschnittlich von 80 Mitgliedern besucht, hier möchte ich die rege Teilnahme und das Interesse, welches die Damen für unseren Verein an den Tag legen, lobend hervorheben. Dieselben können als die treuesten und innigsten Freundinen der Blumen gelten; wie oft müssen sie, besonders in den ländlichen Besitzungen, den Gärtner vertreten und zwar in den meisten Fällen mit dem besten Erfolge. So sollen uns denn die Damen besonders herzlich willkommen sein, wenn sie sich uns anschließen zur Förderung des Gartenbaues das ihrige beizutragen.

III. **Vorträge wurden gehalten:**

1. Von dem Vereinspräsidenten, Herrn H. Müller:
   a. Ueber die Tätigkeit des Vereins im Jahre 1890.

Digitized by Google

b. Ueber Stauden.
c. Ueber die in unserer Gegend vorkommenden Giftpflanzen.

2. Von Herrn Direktor Fiedler:
   a. Ueber künstlichen Dünger.
   b. Ueber den Weinbau im Ober-Elsaß.
   c. Ueber Rebschädlinge, insbesondere den Springwurmwickler.
3. Von dem Vereinssekretär, Herrn Hofgarten-Inspektor R. Noack: Ueber das Vaterland und die Verbreitung des Weinstocks als Kulturpflanze.
4. Von Herrn Handelsgärtner H. Noack: Ueber die Behandlung der Zimmerpflanzen.

IV. **Referate wurden vorgetragen:**

1. Von dem Vereinssekretär;
   a. Ueber den Voranschlag des Vereins für das Jahr 1891.
   b. Ueber die Tätigkeit des Obstbauvereins für den Kreis Erbach.
   c. Ueber verschiedene Varitäten von Campanula media.
   d. Ueber die Chrysanthemum-Ausstellung des Herrn Grafen Oriola in Büdesheim.
2. Kon Herrn Handelsgärtner H. Henkel:
   a. Ueber Fliedertreiberei.
   b. Ueber die Cultur der Chrysanthemum.
3. Von Herrn Direktor Fiedler:
   a. Ueber den Inhalt des Jahresberichtes der Königlichen Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Geisenheim für 1889/90.
   b. Ueber die Prüfung der Obstbaumwärterzöglinge in Bensheim am 29. August d. J.
   c. Ueber die zweckmäßigste Aufbewahrung frischer Trauben.
   d. Ueber das Einmachen von Früchten in Gläsern mit Lackverschluß.
4. Von dem Vereinspräsidenten:
   a. Ueber die Ende Juni zu Trier stattgehabte Rosenausstellung und die damit verbundene Versammlung des Vereins deutscher Rosenfreunde.
   b. Ueber die vom 7. bis 9. Oktober d. J. stattgehabte Obstausstellung des hiesigen Gartenbauvereins.

Digitized by Google

5. Von Herrn Oberst Coulmann:
Ueber die Cultur und Verwendung der Thunbergia alata, Cobaea scandens und Mina lobata.

V. **Eingehende Diskussionen fanden statt:**

1. Ueber das Anlegen von Klebgürteln gegen den Frostspanner.
2. „ den Bezug von Rosenwildlingen.
3. „ den Frostschaden des vergangenen Winters an den Rosen.
4. Ueber den Ankauf schlechter Sämereien, Blumenzwiebel ꝛc. von herumziehenden Händlern.
5. Ueber die Behandlung der abgeblühten Azaleen und Camellien.
6. Ueber die Benutzung von Wasser direkt aus der städtischen Wasserleitung zum Begießen von Obstbäumen, Grasplätzen und überhaupt von Pflanzen.
7. Ueber die Behandlung der Clivien.
8. „ die Resultate, welche mit den dieses Jahr vom Verein an seine Mitglieder gratis verteilten Blumensamen erzielt wurden.
9. Ueber die Weinmilbe.
10. „ das Verpflanzen der Farrenkräuter.
11. „ die Anwendung von Creolin-Wasser gegen die Blattläuse.
12. Ueber die Frage: Ist es ratsam Hortensien und Laurus im Freien zu überwintern?
13. Ueber die neuen Erdbeersorten: Laxtons Noble und Walluf.
14. Ueber die Behandlung der Lilium auratum nach der Blüthe.
15. „ die Heilung des Harzflusses bei Aprikosen- und Pfirsichbäumen.
16. Ueber die von dem Vereinssekretär in einer Broschüre zur Anpflanzung empfohlenen Obstsorten.

VI. **Ausgestellt hatten in den Monatsversammlungen:**

Die Herren Handelsgärtner H. Noack, J. Wenz, Arheilger, H. Henkel, C. Völker, Wolf und Andreas, Hoflieferant Th. Stemmer, Rentner H. Müller, Obergärtner Reuling in Büdesheim, Fräulein Haller, Frau Eppenetter, Obergärtner Rau, Direktor Fiedler, Kaufmann C. Schmidt und Oberst Coulmann.

Digitized by Google

VII. **Der Bibliothek wurden als Geschenke gewidmet:**

Von Herrn Ober-Consonstistorialrat Buchner Diels Pomologie.

VIII. **An sonstigen Geschenken erhielt der Verein:**

1. Von dem verstorbenen Ehrenpräsidenten des Vereins, Herrn W. Schwab 100 Mark und nach dessen Ableben testamentarisch aus seinem Nachlaß 4000 Mark.
2. Von dem Vereinspräsidenten verschiedene Sämereien.
3. Von Frl. Haller ein mit Monatserdbeeren arrangirtes Obstkörbchen zur Monatsverloosung.
4. Von Herrn Handelsgärtner Wolf eine Collektion Gemüse zur Monatsverloosung.

IX. **Von anderen Vereinen und Redaktionen erhielt unser Verein im Tausch gegen unseren Jahresbericht oder unsere Monatsschrift:**

1. Die Verhandlungen der XII. allgemeinen Versammlung des deutschen Pomologenvereins im September 1889.
2. Bulletin de la société imperiale des Naturalistes de Moscou. Nr. 2, 3 und 4. 1890 und Nr. 1. 1891.
3. Transactions of the Royal society of Victoria. Vol. I. Part II. 1889.
4. Landwirtschaftliches Vereinsblatt für Oberfranken 1891.
5. Bulletin de la société d'horticulture de Genève 1891.
6. Proceedings of the Royal society of Victoria Vol. II. 1890.
7. Il mese agricolo 1891.
8. Zeitschrift des Vereins nassauischer Land- und Forstwirte 1891.
9. Rheinische Gartenschrift 1891.
10. Landwirtschaftliche Zeitschrift für Rheinhessen 1891.
11. Der Obstbau 1891.
12. Prof. Dr. G. Jägers Monatsblatt 1891.
13. Mitteilungen der k. k. Gartenbaugesellschaft in Graz. 1891.
14. Zeitschrift für bildende Gartenkunst 1891.
15. Landwirtschaft und Industrie 1891.
16. Schleswig-Holsteinische Zeitschrift für Obst- und Gartenbau 1891.
17. Mitteilungen über Obst- und Gartenbau 1891.
18. Illustrierte deutsche Gartenzeitung 1891.
19. Erfurter illustrierte Gartenzeitung 1861.

Digitized by Google

20. Proceedings of the American philosophical society in Philadelphia Vol. 27, 131 u. Vol. 28, 132 u. 133.
21. Deßgleichen, Juli bis Dezember 1890.
22. Jahresbericht über die Tätigkeit des Gartenbauvereins zu Potzdam v. Jahr 1890.
23. Jahresbericht über die Tätigkeit des Versuchsgartenvereins Sachsenhausen v. Jahr 1890.
24. Jahresbericht über die Tätigkeit des Gartenbauvereins zu Bonn v. Jahr 1890.
25. Meteorologische Beobachtungen der landwirtschaftlichen Akademie bei Moskau. 1. Hälfte 1890.
26. XXXII. Jahresbericht der bayerischen Gartenbaugesellschaft.
27. Smithsonian Report 1888.
28. Smithsonian Report, U. S. National Museum 1888.
29. Jahresbericht des schlesischen Centralvereins für Gärtner und Gartenfreunde in Breslau 1890.
30. Frauendorfer Blätter 1891.
31. Rosenzeitung 1891.
32. Verhandlungen des Gartenbauvereins zu Lübeck 1890.
33. 21. und 22. Jahresbericht des Vereins der Naturfreunde in Reichenberg.
34. Bericht über die Verhandlungen des XII. deutschen Weinbau-Congresses in Worms im September 1890.
35. Journal de la société d'horticulture á Paris 1891.
36. Bericht über die Tätigkeit des Fränkischen Gartenbauvereins im Jahre 1890.
37. 36. und 37. Bericht des Vereins für Naturkunde in Kassel.
38. Journal de la seciété d'horticulture de Genéve 1891.

X. **Für die Circulation wurden im Abonnement gehalten:**

1. Hamburger Garten- und Blumenzeitung.
2. Gartenflora.
3. Illustrierte Monatshefte für Gartenbau.
4. Gauchers praktischer Obstbaumzüchter.
5. Weinbau und Weinhandel.
6. Amerikanische Acker- und Gartenbauzeitung.

Geehrte Damen und Herren! Ein jeder soll mit sich zu Rathe gehen und sich Rechenschaft geben, wie viel Gutes er in unserem Verein gewirkt hat. Sie alle bitte ich aber, mitzuwirken und uns gegenseitig kräftig zu unterstützen, daß wir der Erreichung des Hauptzwecks des Vereins immer näher rücken, dann können wir ruhig dem neuen Jahre entgegensehen, dann ist uns wieder Gelegenheit geboten, Gutes zu schaffen auf dem betretenen Pfade.

Digitized by Google

Gartenkalender

für den Monat Januar.

1. **Blumengarten.** Ist kalte Witterung ohne Schnee eingetreten, so sind Pensées, Silenen, Aurikel, Primel, Goldlack und ähnliche Pflanzen mit Fichtenreisern leicht zu decken. Blumen im kalten Zimmer oder Sousterrain dürfen nur wenig begossen werden und sind sorgfältig von den abgestorbenen und faulen Blättern zu reinigen; bei mildem Wetter gebe man Luft. Treibt man Blumenzwiebel auf Gläsern, so fülle man letztere alle 2—3 Tage mit frischem lauwarmem Wasser auf, wobei die Wurzeln nicht aus ihrer Lage kommen dürfen.

2. **Obstgarten.** Will man Pfropfreiser von Obstbäumen und Stecklinge von Johannis- und Stachelbeersträuchern schneiden, so ist jetzt die geeignetste Zeit; dieselben sind dann an einem schattigen Ort in die Erde, oder wenn der Boden hart gefroren ist, im Keller oder einem sonstigen frostfreien Ort einzuschlagen. Man suche an Bäumen und Hecken sorgfältig die Raupennester und verbrenne dieselben. Stachelbeer- und Johannisbeersträucher müssen jetzt beschnitten und ausgeputzt werden; an den Himbeer- und Brombeersträuchern ist das alte abgestorbene Holz auszuschneiden und das junge einzustutzen. Pfirsich- und Aprikosenspalierbäume überdecke man mit Rohrmatten oder Fichtenreisern, aber nicht zu dicht.

3. **Gemüsegarten.** Die Erdbeerländer, namentlich im Herbst frisch angelegte, sind mit kurzem Mist zu belegen, wenn dies nicht schon im November oder Dezember geschehen ist. Wintersalat und Wintergemüse müssen bei Eintritt größerer Kälte ohne Schnee mit Fichtenreisern gedeckt werden. Im Keller, in Ueberwinterungskästen oder Gruben aufbewahrte Gemüse sind von Zeit zu Zeit nachzusehen, um faulende Blätter sorgfältig zu entfernen. In trockenen Kellern ist der Sand, in dem die Gemüse eingeschlagen sind, manchmal etwas anzufeuchten und bei gelinder Witterung sind die Kellerlöcher, die Kästen und Gruben zu öffnen. Sollten Mistbeete angelegt werden, so kann man Ende des Monats damit beginnen und in dieselben Carotten, Radieschen, Lattig und Kopfsalat aussäen. Gurken- und Melonenkerne können schon 14 Tage vor Anlage der Mistbeete angekeimt werden, um sie dann in dieselben einzupflanzen; zu diesem Zweck nimmt man flache Samenschalen, belegt den Boden 2—3 cm hoch mit leichter Erde und füllt sie dann mit Sägespähnen, die etwas mit Sand vermischt sind, an; dann werden die Kerne 1 cm tief in die

Digitized by Google

Sägespähne gesteckt; letztere werden ordentlich angefeuchtet und die Schalen an einen warmen Ort gestellt. Die Sägespähne dürfen nicht trocken werden; erst wenn die Kerne aufgegangen sind, gibt man weniger Wasser und stellt die Pflanzen etwas kühler, um sie nach einigen Tagen in's Mistbeet zu pflanzen. In Kästchen oder Plattöpfe gesäte, resp. gepflanzte Küchenkräuter, als Kresse, Sauerampfer, Petersilie, Schnittlauch und Estragon können in halbwarme, mit Mist und Laub angelegte Kästen oder in helle warme Sousterrainräume zum Antreiben gestellt werden.

4. **Weingarten.** Die Spaliere und Pyramidenstangen sind, wenn nötig, zu repariren. Bei milder Witterung können die Rebstöcke beschnitten werden, wenn dies nicht schon im Herbst geschehen ist.

Literarisches.

Deutscher Gartenkalender auf das Jahr 1892. Achtzehnter Jahrgang. Verlag von Paul Parey in Berlin. Ein äußerst praktisch und bequem eingerichteter Kalender, den wir wiederholt allen Gärtnern und Gartenfreunden empfehlen, da er auch in dieser neuesten Auflage seine praktische Einrichtung aufs beste bewährt. Er ist elegant in englisch Leinen gebunden in Taschenformat, so daß er bequem in der Rocktasche getragen werden kann; er enthält außer dem Schreibkalender (für jeden Tag eine halbe Seite) die ungefähren Verhältnisse der Maaße und Gewichte, eine Eisenbahnkarte des deutschen Reichs, die Post- und Telegraphen-Bestimmungen, einen Arbeitskalender, eine große Anzahl Hülfstabellen, Vergleichung der Thermometerskalen, einen Porto- und Gebührentarif, die Gartenbauvereine des deutschen Reichs, die Unterrichtsanstalten für Gärtner, Pomologen, Baumgärtner ꝛc. ꝛc. Preis 2 Mark.

U. S. Departement of agriculture. Farmers bulletin No. 4. **Fungous diseases of the grape and their treatement, by B. T. Galloway,** chief of the division of vegetable pathology. Published by authority of the secretary of agriculture. Washington: Government printing office. 1891.

Deutscher Gartenbaukalender für das Jahr 1892. Dritter Jahrgang. Herausgegeben von Alexander Würtenberger. Verlag von Georg D. W. Callwey in München. Preis elegant in Leinen gebunden 1 Mk. 20 Pf.; bei Bezug von 10 Exemplaren je 1 Mark.

Digitized by Google

Derselbe enthält einen Uebersichtskalender, Schreibkalender (für jeden Tag 1/2 Seite), Arbeitskalender, eine große Anzahl praktischer Winke für Gärtner und Bienenzüchter, eine Taglohnliste, verschiedene Tabellen, Portotarif und Telegramm-Gebühren ꝛc. ꝛc. Der Kalender ist als bequemes handliches und sehr billiges Notizbuch für Gärtner und Gartenfreunde bestens zu empfehlen.

Rechtslexikon für Kaufleute und Gewerbtreibende bearbeitet von Dr. jur. **Engelmann,** Direktor der kaufmännischen Hochschule in Köln. Verlag von Palm & Enke in Erlangen. Von diesem Werk, das wir bereits im Mai- und Septemberheft besprochen und empfohlen haben, sind jetzt die 5. und 6. Lieferung erschienen und ist somit das Werk vollendet. Complet geheftet kostet dasselbe 10 Mk. 20 Pf., elegant gebunden 12 Mk. Es erläutert in klarer verständlicher Weise in alphabetischer Reihenfolge alle den Handel und die Gewerbe berührenden Rechtsgebiete und setzt dadurch den Leser in den Stand, sich bei vorkommenden Rechtsfragen sofort Rat zu holen und sich bei abzuschließenden Rechtsgeschäften ein richtiges Urteil über die damit verbundenen Rechte und Pflichten zu verschaffen. Es ist deßhalb als ein unentbehrliches Nachschlagebuch für Kaufleute und Gewerbtreibende allseitig zu empfehlen.

Nr. 476 des praktischen Wochenblattes für alle Hausfrauen **„Fürs Haus“,** herausgegeben von Clara von Studnitz, enthält nach dem voranstehenden Wochenspruch zuerst einen für alle Geschenkgebenden besonders geeigneten Aufsatz: „Wer rechtzeitig gibt, gibt doppelt“, dem eine wichtige, ausführliche Schilderung über die „Selbstbereitung des Aepfelweines“ folgt. Hieran schließt sich das sinnige Gedicht „Das Schönste.“ Höchst beachtenswert ist ein Artikel über „Unreine Gesichtshaut,“ durch dessen Befolgung man von diesem Uebel befreit werden kann. Die Fortsetzung der so sehr spannend gehaltenen Novelle „Hausmütterchen“ sorgt des Weiteren für angenehme Unterhaltung. Auf den nächsten Seiten findet man praktische Winke und Ratschläge über „Kunst im Hause“, „Hausrat“, „Dienstboten“, „Kleidung“, sowie „Küchenangelegenheiten“. Den Schluß dieser reichhaltigen Nummer bilden „Fernsprecher“, „Echo“, sowie eine nur Originalkompositionen enthaltende „Musikbeilage.“ Der Preis dieser praktischen weitverbreiteten Zeitschrift beträgt vierteljährlich nur 1 Mark. Probenummern sind in jeder Buchhandlung und von der Geschäftsstelle zu Dresden kostenlos zu erhalten.

Digitized by Google

Der **„Hausdoctor" Nr. 97,** III. Jahrgang. (Preis vierteljährlich 1 Mark) Wochenschrift für naturgemäße Lebens- und Heilweise, herausgegeben von den gesundheitlichen Mitarbeitern der Wochenschrift „Fürs Haus", begründet von Dr. Arthur v. Studnitz, enthält nach dem Wochenspruch die folgenden Hauptartikel: „Zur Richtigstellung" von Karl Griebel, „Ein Schläfchen nach dem Mittagessen", „Eine Heilung von Schlagfluß und seinen Folgen", „Modethorheit der Küche" sowie die Rubrik „Vermischtes". Im „Ratgeber" werden diesmal die folgenden Fälle besprochen: „Gedächtnißschwäche", „Nesselfieber", „Vielseitige Leiden", „Augenleiden", „Brennen und Ziehen in der Brust", „Geschwollene Beine", „Blutfleckenkrankheit", „Bewegung" „Lähmungserscheinungen", „Chronischer Kehlkopfkatarrh", „Blasenkatarrh u. s. w." Den Schluß bildet der „Briefkasten." Ein Abonnement auf diese vorzügliche Zeitschrift sei hiermit Jedermann bestens empfohlen. Probenummern gibt jede Buchhandlung, sowie auch die Geschäftsstelle des „Hausdoktor" zu Dresden N. gratis ab.

Abreißkalender für 1892 von F. C. Heinemann, Samen- und Pflanzenhandlung in Erfurt. Derselbe ist einfach aber sehr nett ausgestattet, sodaß er jedem Zimmer zum Schmucke gereicht. Jeder Tageszettel trägt auf seiner Rückseite praktische Notizen über den Haushalt, Feld- und Gartenbau und bildet somit einen praktischen Führer auf diesen Gebieten, dabei ist er vollständig unparteiisch, denn er dient nicht der Reklame, da er keine Warenanpreisungen enthält. Ferner befindet sich auf der Rückseite des Cartons der Wechselstempeltarif, Tarif für Telegramme, Portotaxe für Briefe ꝛc. abgedruckt. Es ist dieser praktische Führer im Gartenbau und der Zimmerkultur Jedermann aufs wärmste zu empfehlen.

Anzeigen.

Tuffsteine, Grottenbauten.

Preisliste frei. Lager in Darmstadt bei Herrn **C. Schmidt.**

C. A. Dietrich, Clingen bei Greussen.

Nächste Monatsversammlung des Gartenbauvereins Mittwoch den 6. Januar, 2. Monatsversammlung den 3. Februar, Nachmittags 3 Uhr im Saalbau.

Druck von H. Courths & Sohn.
Verlag des Gartenbauvereins zu Darmstadt.

Digitized by Google

Nr. 2. XI. Jahrgang. **Februar 1892.**

Monatsschrift des Gartenbauvereins zu Darmstadt.

Die von dem Gartenbauverein zu Darmstadt herausgegebene und von dem Vereinssecretär, Hofgarten-Inspektor **Rudolf Noack** in Darmstadt, Heerdwegstraße 13, redigirte Monatsschrift erscheint zu Anfang jeden Monats und wird den Vereins-Mitgliedern franco zugesandt; für Nichtmitglieder beträgt das Abonnement jährlich ℳ 2.50. Aufsätze gärtnerischen Inhalts und redactionelle Mittheilungen sind an die Redaction einzusenden, desgleichen werden Anzeigen, die Zeile oder deren Raum 10 ₰, für jede nächste Nummer bis zum 15. des vorhergehenden Monats von derselben entgegengenommen.

Inhalt: Ausschußversammlung. — Monatsversammlung. — Voranschlag. — Pflanzen mit Fallen und Fanggruben. — Gartenkalender. — Literarisches. — Anzeigen.

Ausschußversammlung

am 28. December 1891, unter Vorsitz des Präsidenten, Herrn H. Müller, in Gegenwart von 10 Ausschußmitgliedern.

Der Vorsitzende teilte mit, daß er zu den für den Betrag der Schwab'schen Erbschaft angekauften Wertpapieren jetzt die seither noch fehlenden Coupons erhalten habe; er werde die Wertpapiere nach Abtrennung der Coupons für die nächsten 4 Jahre in Gemeinschaft mit dem Vereinssekretär einpacken, versiegeln und auf der Rentenanstalt deponieren. Es seien hierfür jährlich etwa 5 M. an die Rentenanstalt zu bezahlen. Die abgetrennten Coupons würden dem Vereinsrechner zur Aufbewahrung und Einlösung zur Fallzeit übergeben.

Sodann teilte der Vorsitzende ein Circular des Herrn Oekonomierat Späth in Berlin, Präsident des deutschen Pomologenvereins mit, worin derselbe unseren Verein als Mitglied des deutschen Pomologenvereins zu einer Versammlung einladet, um daselbst über die Bildung einer Sektion des deutschen Pomologenvereins für das Großherzogtum Hessen und die Provinz Hessen-Nassau zu beraten. Es wurde beschlossen sich mit der Bildung dieser Sektion einverstanden zu erklären.

Digitized by Google

Hierauf wurde zur Wahl der Beamten des Vereins für das Jahr 1892 geschritten und wurden mittelst Stimmzettel die seitherigen Beamten wiedergewählt und zwar:

Herr Rentner H. Müller zum Präsidenten; Herr Direktor a. D. Fiedler zu dessen Stellvertreter und zum Bibliothekar; Herr Hofgarteninspektor Noack zum Schriftführer und zum Controleur; Herr Hofgärtner Friedrich Göbel zu dessen Stellvertreter.

Die außerhalb des Vorstandes stehenden Beamten Herr Stock und Herr Velten wurden ersterer als Rechner und letzter als Bibliotheksverwalter neu bestätigt.

Weiter teilte der Vorsitzende einen Brief des Herrn Lehrer Dickel mit, worin derselbe seinen Austritt aus dem Verein anzeigt und in Folge dessen auch sein seitheriges Amt als Vorsitzender der Commission für Blumenpflege in Arbeiterfamilien niederlegt. Es wurde der Vereinspräsident ersucht die Commission in den nächsten Tagen zu einer Sitzung zusammenzurufen, damit sich dieselbe einen neuen Vorsitzenden wählt und die Arbeiten derselben keine Unterbrechung erleiden.

Der Vereinssekretär legte ein Exemplar des deutschen Gartenbaukalenders für 1892 von Alexander Würtenberger vor, bemerkend, daß derselbe durch die Verlagsbuchhandlung von Georg Calwey in München zu beziehen sei, ein Exemplar koste 1 M. 20 Pf., 10 Exemplare aber nur 10 M., so daß sich der gemeinsame Bezug empfehle.

Zu der Aufstellung des Voranschlags für 1892, bemerkte der Vereinssekretär, daß der Voranschlag für 1891 um mehrere 100 M. durch unvorhergesehene Ausgaben und verringerte Einnahmen überschritten worden sei, so daß das in der Sparkasse angelegte Kapital des Vereins angegriffen werden mußte. Da nun die Mitgliederzahl gegen voriges Jahr wieder geringer geworden sei, sei auch die Einnahme für 1892 eine geringere und könne deßhalb der neue Voranschlag nur durch den Wegfall seither bestehender Ausgabeposten in's Gleichgewicht gebracht werden. Als solche seien in's Auge zu fassen das Eingehen der Monatsschrift und der Wegfall der Gratisverteilung von Blumensamen an die Mitglieder. Nach eingehender Diskussion, bei welcher sich die meisten Stimmen für den Wegfall der Sameuverteilung, eine Stimme für das Eingehen der Monatsschrift und ein Stimme für Verringerung der Monatsschrift auf 1 Heft zu einem Bogen alle 2 Monate aussprachen, wurde beschlossen, die Entscheidung der nächsten Monatsversammlung anheimzugeben.

Digitized by Google

Monatsversammlung

am 6. Januar 1891, unter Vorsitz des Präsidenten, Herrn H. Müller, in Gegenwart von 70 Personen.

Herr Handelsgärtner H. Henkel hatte eine prachtvoll blühende Cattleya Trianae und eine Anzahl reichblühender getriebener Flieder ausgestellt, wofür ihm der Monatspreis zuerkannt wurde.

Der Vorsitzende brachte den Anwesenden seine Glückwünsche zum neuen Jahre entgegen und knüpfte daran die Bitte, daß die Mitglieder auch im neuen Jahr dem Verein ihre Tätigkeit nach Kräften widmen möchten.

Das Andenken der seit der letzten Versammlung verstorbenen Mitglieder, Herrn Delicatessenhändler Ph. Weber und Rechnungsrat Pfeiffer, wurde durch Erheben von den Sitzen geehrt. Als neue Mitglieder wurden angemeldet und aufgenommen Frl. Rösch in Zwingenberg, Frau Delikatessenhändler Ph. Weber Ww. hier, Herr Bankier C. Bessunger hier, Herr Apotheker Bothe hier und Herr Weinhändler Seligmann hier.

Weiter gab der Vorsitzende bekannt, daß Frau Prinzessin von Battenberg für das ihr vom Verein bei Gelegenheit der Generalversammlung im Dezember gewidmete Obstkörbchen Dank sagen lasse für dieses Zeichen der Aufmerksamkeit und Anhänglichkeit des Gartenbauvereins.

Der Vorsitzende teilte sodann mit, daß die aus dem Schwab'schen Vermächtniß angekauften Wertpapiere jetzt bei der hiesigen Rentenanstalt deponirt worden seien, nachdem die Coupons der nächsten 4 Jahre abgetrennt und dem Vereinsrechner zur Einlösung zur Fallzeit übergeben wurden. Bei der in der Ausschußsitzung vom 28. Dezember vorgenommen Wahl der Beamten für das Jahr 1892 seien die seitherigen Beamten wiedergewählt worden und spreche er für das ihm durch seine Wiederwahl zum Präsidenten des Vereins bewiesene Vertrauen seinen Dank aus und bitte er die Vereinsmitglieder ihn in seinem Amt unterstützen zu wollen.

Ferner teilte der Vorsitzende ein Schreiben des Herrn Geh. Ober-Consistorialrat Buchner mit, worin derselbe anzeigt, daß Seine Königl. Hoheit der Großherzog mittelst Allerhöchster Entschließung vom 14. Dez. den Vermächtnissen und Stiftungen des Herrn W. Schwab die Bestätigung und den in Betracht kommenden Stiftungen und Anstalten die Ermächtigung zu deren Annahme erteilt habe.

Digitized by Google

Weiter berichtete der Vorsitzende, daß er als Vertreter unseres Vereins der am 30. Dez. in Frankfurt stattgehabten Sitzung der Mitglieder des deutschen Pomologenvereins im Großherzogtum Hessen und der Provinz Hessen-Nassau beigewohnt habe und sei in derselben die Bildung einer Sektion für das genannte Gebiet beschlossen worden, um hierdurch eine regere Tätigkeit der Mitglieder zu entfalten und in den einzelnen Bezirken die Anregung zur Ausbreitung und Verbesserung des Obstbaues zu geben.

Der Vereinssekretär als Commissionsmitglied zur Aufstellung des Voranschlags für das Jahr 1892 berichtete, daß der 1891er Voranschlag durch eine Reihe unvorhergesehener Ausgaben und Verminderung der Einnahmen überschritten worden sei, so daß zur Deckung des Mehrbedarfs die Ersparnisse des Vereins angegriffen werden mußten. In dem neuen Voranschlag würde sich nur dann das Gleichgewicht herstellen lassen, wenn man die eine oder andere der seitherigen festen Ausgaben in Wegfall kommen lasse. Im Ausschuß habe man die Eventualität in's Auge gefaßt, entweder die Monatsschrift eingehen zu lassen oder auf einen halben Bogen monatlich zu reduciren oder die Gratisverteilung von Blumensamen in Wegfall kommen zu lassen, worüber die Entscheidung der heutigen Monatsversammlung anheimgestellt worden sei. Nach eingehender Diskussion, an der sich besonders der Vorsitzende und der Vereinssekretär beteiligten, welche beide für die Beibehaltung der Monatsschrift plaidirten, wurde beschlossen, die Monatsschrift in ihrem seitherigen Umfang fortbestehen, dagegen die Verteilung von Blumensamen für dieses Jahr ausfallen zu lassen, wodurch eine Ersparniß von etwa 240 bis 250 Mark erzielt wird. Der von dem Vereinssekretär hierauf vorgetragene Voranschlag für 1892 wurde diesem Beschluß entsprechend berichtigt und in den übrigen Positionen unverändert angenommen. (s. folgende S.)

Herr Hofgarteninspektor Noack machte dann noch einige Mitteilungen über die Kultur der ausgestellten Orchidee und der getriebenen Flieder, sowie über die Winterbehandlung der zur heutigen Verlosung bestimmten Nelken. Man solle letztere in einem ungeheizten Zimmer, in dem die Temperatur aber nicht unter den Gefrierpunkt sinke, nahe am Fenster aufstellen und nur mäßig begießen. Hier würden sich die Blüten etwa 14 Tage halten und würden die Pflanzen den ganzen Winter über neue Blütenknospen und Blüten entwickeln, während sie im geheizten Zimmer rasch verblühen und die noch vorhandenen Blütenknospen abfallen lassen würden.

Digitized by Google

An seit der letzten Monatsversammlung eingelangten Drucksachen wurden vom Vereinssekretär vorgelegt:

a. Eine Einladung der Verlagsbuchhandlung von Emil Sommermeyer in Baden-Baden zur Bestellung auf den deutschen Weinbaukalender für 1892 von Heinr. Würtenberger. Preis elegant in Leinen gebunden in Taschenkalenderformat M. 1.50, bei Bezug von mindestens 10 Exemplaren à M. 1.20.

b. Eine Einladung der Verlagsbuchhandlung von Georg u. W. Callwey in München zur Bestellung auf den deutschen Gartenbaukalender für 1892 von Alexander Würtenberger. Der Einladung war ein Exemplar dieses Kalenders beigefügt zur Circulation unter den Mitgliedern. Der einzelne elegant in Leinen gebundene Kalender in Taschenformat kostet M. 1.20, 10 Exemplare nur 10 M.

c. Theaterkatalog von Eduard Bloch in Berlin C. (Brüderstraße 2) über Theateraufführungen aller Art.

d. Illustriertes Verzeichniß der im Verlag von Eugen Ulmer in Stuttgart erschienenen Litteratur über Garten-, Obst- und Weinbau, Botanik, Landwirtschaft ꝛc.

e. Haupt-Preisverzeichniß der Obstbaum- und Rosenschulen von Lambert und Reiter in Trier.

Hierauf wurde die Versammlung mit der üblichen Pflanzenverloosung geschlossen.

Voranschlag

über die mutmaßlichen Einnahmen und Ausgaben des Gartenbau-Vereins zu Darmstadt im Jahr 1892.

A. Einnahmen.

		M.	Pf.
1.	Uebertrag	120.	—
2.	Beitrag Sr. Königl. Hoheit des Großherzogs	35.	—
3.	Jahresbeiträge von 410 Mitgliedern à 5 Mk.	2050.	—
4.	Kapitalzinsen	223.	20
5.	Sonstige Einnahmen (für Anzeigen ꝛc.)	20.	—
6.	Einnahmen der Obstbausektion	435.	—
7.	Zinsen des Fonds zur Unterstützung kranker Gärtnergehilfen	26.	50
	Summe der Einnahmen	2909.	70

Digitized by Google

B. **Ausgaben.**

		ℳ	₰
8.	Gehalte, Bureaukosten ꝛc.	880.	—
9.	Vereinslokal	140.	—
10.	Buchbinder- und Druckerkosten	35.	—
11.	Zeitschriften, Bücher	50.	—
12.	Monatsschrift	600.	—
13.	Pflanzenverloosung	216.	—
14.	Preise und Diplome	80.	—
15.	Uneinbringliche Posten	30.	—
16.	Beiträge zu Vereinen ꝛc.	220.	—
17.	Ausgaben der Obstbausektion	435.	—
18.	Unterstützung kranker Gärtnergehilfen	26.	50
19.	Sonstige Ausgaben	197.	20
	Summe der Ausgaben	2909.	70

Pflanzen mit Fallen und Fanggruben für Tiere.*)

Mehrere Pflanzen zeigen Einrichtungen, die augenscheinlich dazu dienen, die auf die Blätter angeflogenen oder aufgekrochenen kleinen Tiere zu fangen und festzuhalten, und es wurde durch eingehende Untersuchungen ermittelt, daß der größere Teil dieser Pflanzen die erbeuteten Tiere in der einen oder andern Weise als Nahrungsquelle ausnutzt. Zumeist sind es Insekten, welche erbeutet werden, und von daher schreibt sich die Bezeichnung „insektenfressende Pflanzen", welche man für die in Rede stehenden Gewächse gebraucht hat. Da es ganz vorzüglich das Fleisch der Insekten ist, welches zur Nahrung dient, wurde auch der Name „Karnivoren", „fleischfressende" oder vielleicht besser fleischverzehrende Pflanzen, in Anwendung gebracht, und da das Wichtigste bei dem ganzen Vorgange eigentlich die Verdauung, beziehentlich die Aufnahme organischer Verbindungen aus den gefangenen und verendeten Tieren ist, könnte man jene Tierfänger, welche mit Aufsaugungsorganen für das gelöste Fleisch versehen sind,

*) Aus dem kürzlich im Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig erschienenen Prachtwerk: „von Kerners Pflanzenleben", 2 Bde., eleg. in halbfranz. geb., zu je 16 M., in 28 Lieferungen zu je 1 M. Dieses prachtvoll ausgestattete, 1000 Abbildungen im Text und 40 Chromotafeln enthaltende Werk bildet ein würdiges Seitenstück zu Brehms Tierleben. Die Clichees zu den hier wiedergegebenen Abbildungen wurden uns von der Verlagsbuchhandlung freundlichst zur Verfügung gestellt. Die Redaktion.

Digitized by Google

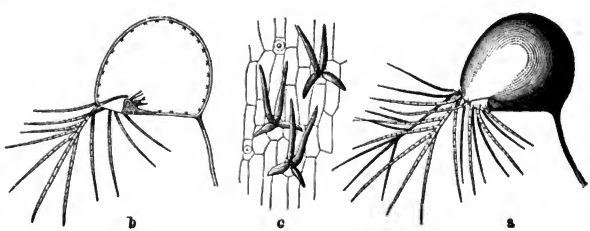
auch fleischverdauende Pflanzen nennen. Wie aus den folgenden Erörterungen hervorgehen wird, deckt sich übrigens keiner dieser Namen vollständig mit den merkwürdigen Vorgängen, und es ist auch kaum möglich, eine nicht allzu schwerfällige, mundgerechte kurze Bezeichnung zu finden, welche alle Mißverständnisse im vorhinein ausschließt.

In runder Zahl kann man die Gewächse, durch welche Tiere gefangen und als Nahrung ausgenutzt werden, auf 500 veranschlagen. In diesem verhältnißmäßig kleinen Kreise ist aber die Mannichfaltigkeit der Einrichtungen zum Fange und zur Nahrungsaufnahme so groß, daß es zur übersichtlichen Darstellung notwendig wird, mehrere Abteilungen und Gruppen zu unterscheiden. Zunächst ergibt sich als erste Abteilung eine Reihe von Formen, an denen Hohlräume ausgebildet sind, in welche kleine Tiere zwar hinein-, aber nicht mehr herauskommen können. An den Fang und Verdauungsorganen der hierfür gehörigen Pflanzen sind keinerlei äußerlich sichtbare Bewegungen zu beobachten, und dadurch unterscheiden sie sich von den Formen einer zweiten Abteilung, welche infolge eines von den berührenden Tieren ausgehenden Reizes bestimmte Bewegungen vollführen, welche zum Zwecke haben, die Beute mit möglichst viel Verdauungssaft zu überziehen. Endlich ergibt sich noch eine dritte Abteilung, deren Formen weder Fallgruben zeigen, noch auch besondere Bewegungen ausführen, deren Blätter aber zu Leimspindeln geworden sind, an welchen die Tiere kleben bleiben und auch verdaut werden.

Die erste und umfangreichste Gruppe der ersten Abteilung ist jene der Utrikularien oder Wasserschlauchgewächse. Ihre Fangvorrichtungen stellen kleine Blasen dar, deren Mundöffnung durch eine Klappe verschlossen ist, welche wohl ein Eindringen in den Hohlraum der Blase gestattet, aber eine Rückkehr aus denselben unmöglich macht. Die Utrikularien sind Pflanzen ohne Wurzeln, welche sich unter Wasser schwebend erhalten und je nach der Jahresperiode bald zum Grunde der Wasseransammlung hinabsinken, bald wieder in die obersten Schichten emporsteigen. Wenn der Winter heranrückt und das Tierleben in den obern erkaltenden und erstarrenden Wasserschichten zu Ende geht, häufen sich die Blätter an den Spitzen der flottierenden Stengel zu kugeligen Winterknospen, die älteren Teile der Stengel samt den Blättern sterben ab und ihre bisher mit Luft gefüllten Räume füllen sich mit Wasser, sie sinken in die Tiefe und ziehen dabei auch die Winterknospen mit hinab. Nach überstandenem Winter

Digitized by Google

ſtrecken ſich dieſe Knospen, löſen ſich von den alten Stengeln ab, ſteigen in die obern Waſſerſchichten, wo ſich bereits unzählige kleine Waſſertiere herumtummeln, empor und entwickeln hier in raſcher Aufeinanderfolge zweireihig geſtellte Seitenſtengel. Dieſe ſind entweder ſämmtlich gleichmäßig mit Blättern beſetzt, welche in haarfeine, wiederholt gabelig geteilte Zipfel geſpalten ſind, oder es iſt nur die eine Hälfte mit ſolchen Blättern bekleidet, während die andere Hälfte die erwähnten Blaſen trägt. Das erſtere iſt bei der Utricularia minor, das letztere bei der Utricularia Grafiana der Fall. Bei jenen ſieht man an den Hauptabſchnitten der Blätter, und zwar gewöhnlich ganz nahe ihrer Abzweigung, an kurzen Stielchen, die ſchief ellipſoidiſchen Blaſen, welche bei den kleinern Arten, wie z. B. bei Utricularia minor, 2 mm Ausmaß zeigen, bei dieſen ſind die Blaſen länger geſtielt und beſitzen einen Durchmeſſer von 5 mm. Die Blaſen ſind immer blaßgrünlich, teilweiſe durchſcheinend, von 2 Seiten her etwas zuſammengedrückt und zeigen eine ſtärker gewölbte Rücken- und eine ſchwachgekrümmte Bauchſeite. In das Innere dieſer geſtielten Blaſen führt eine Mundöffnung, deren Umrahmung mit eigentümlichen ſteifen, ſpitz auslaufenden Borſten beſetzt iſt. Der rundlich-viereckige Mund ſelbſt iſt wie von Lippen beraubet; die Unterlippe iſt ſtark verdickt und mit einem gegen das Innere der Blaſe vorſpringenden feſten Wulſte verſehen. Von der Oberlippe geht eine dünne, durchſcheinende, ſchief geſtellte, wie ein Vorhang hinabhängende Klappe aus (ſ. Abbildung), welche mit ihrem freien Rande der Innenſeite des Unterlippenwulſtes anliegt und die ganze Mundöffnung verſchließt. Dieſe Klappe iſt ſehr elaſtiſch und gibt jedem von außen kommenden Drucke leicht nach.



Fallen der Utricularia neglecta: a. eine Blaſe, 4 mal vergrößert. — b. Durchſchnitt durch eine Blaſe. — c. Saugzellen an der Innenwand der Blaſe, 250 mal vergrößert.

Digitized by Google

Ein an dieselbe anstoßendes Tier vermag sie ohne Schwierigkeit von der Unterlippe weg in den Innenraum der Blase vorzudrängen und durch den Spalt einzuschlüpfen. Sobald aber das Tier in den Hohlraum gelangt ist und der Druck auf die Klappe aufgehört hat, legt sich diese vermöge ihrer Elasticität wieder an die Unterlippe an. Durch einen Druck von innen her kann die Klappe nicht geöffnet werden; sie liegt nämlich mit ihrem freien Rande so auf dem vorspringenden Wulste der Unterlippe, daß es dem kleinen Tiere unmöglich ist, sie über denselben hinaus nach außen zu drängen.

(Fortsetzung folgt.)

Gartenkalender

für den Monat Februar.

1. **Blumengarten.** Hier ist in der Regel in diesem Monat noch wenig zu thun; höchstens können bei warmer Witterung, wenn der Boden vollständig aufgethaut ist; die Blumenbeete und Rabatten hergerichtet werden. Gartenprimel- und Aurikelsamen kann jetzt schon gesät werden, man streut den Samen im freien Land oder im Kästchen oben auf und bedeckt ihn nur ganz wenig durch Ueberstreuen von feingesiebter Erde.

2. **Obstgarten.** Es können noch Pfropfreiser geschnitten werden, welche bis zum Gebrauch an einem schattigen Ort in die Erde einzuschlagen sind. Bei günstiger Witterung kann man die Obstbäume beschneiden und ausputzen, wobei die Raupennester sorgfältig aufzusuchen und zu vernichten sind. Bei nicht gefrorenem Boden können die Bäume auch gedüngt werden, namentlich mit flüssigem Dünger, welcher bei schon etwas stärkeren Bäumen einige Fuß vom Stamm entfernt in Gräbchen zu schütten ist, welche gleich darauf wieder zugeworfen werden. Kloakendünger muß mindestens zur Hälfte mit Wasser verdünnt werden, da er sonst den Wurzeln verderblich ist. Bei Kirschen, Aprikosen, Pflaumen, Pfirsichen und Mandeln ist guter Kompost anzuwenden, welcher unter der Krone, soweit deren Aeste reichen aufgestreut und untergegraben wird; auch können verdünntes Blut, in Wasser vergohrene Hornspähne und Knochenmehl, sowie Holzasche zur Düngung der Obstbäume mit Vorteil benutzt werden. Stachel-, Johannis- und Himbeeren sind Anfangs des Monats zu beschneiden und gegen Ende des Monats kann man auch mit dem Beschneiden der Zwergobstbäume, mit Ausnahme der Pfirsiche und

Digitized by Google

Aprikosen, die am besten erst nach der Blüthe beschnitten werden, beginnen. Auch soll man jetzt die Weinreben beschneiden, wenn dies nicht schon im Spätherbst geschehen ist, und mit flüssigem oder anderem Dünger versehen, soweit dies nothwendig.

3. **Gemüsegarten.** Bei günstiger Witterung können in trocken gelegenen Gärten die Saatbeete umgegraben und zu Ende des Monats mit Spinat, Kerbel, Petersilien, Carotten, Schwarzwurzeln u. dgl. besät werden, auch kann man Schalotten, Perl- und Steckzwiebel legen. Hat man über Mistbeete zu verfügen, so ist mit der Anlage derselben jetzt zu beginnen und sind dieselben, nachdem sie warm geworden sind, mit Carotten, Radies, Lattich, Kopfsalat und Gurken zu besäen. Um von Blumenkohl, Wirsing, Kohlraben und Sellerie frühzeitig starke Pflanzen zum Auspflanzen ins Land zu bekommen, muß man dieselben Ende des Monats in den Mistbeeten ansäen.

Literarisches.

Nr. 480 des practischen Wochenblattes für alle Hausfrauen **„Fürs Haus“** herausgegeben von Clara von Studnitz, wird nach dem Wochenspruch durch das überaus sinnige, gemütvolle Gedicht „Mein Traum“ eingeleitet, dem ein sehr beachtenswerter Aufsatz über „Gute Manieren“ folgt, woran sich dann ein sehr interessanter Artikel „Die Poesie der Kochkunst“ anschließt. Die folgenden Spalten enthalten einen „Arbeitskalender für den Monat Dezember“, sowie eine äußerst praktische Schilderung über „Wie ich mit Schuhzeug spare“. Während für die Bedürfnisse des Geistes durch die Fortsetzung der spannenden Erzählung „Hausmütterchen“ gesorgt ist, bietet der Inhalt der stehenden Rubriken: „Zimmergärtnerei“, „Unterricht“, „Haartracht“, „Handarbeit“, „Heizung“, „Abfälle“, „Wäsche“ und „Für die Küche“ eine Fülle praktischer und zeitgemäßer Winke und Ratschläge. Den Schluß der vorliegenden Nummer bilden „Fernsprecher“, „Antworten“, „Entgegnungen“, „Echo“ und der vom Publikum eifrig studierte „Briefkasten“. Außerdem liegt dem Blatte noch die reizende, von der kleinen Welt stets mit Sehnsucht erwartete Beilage „Fürs kleine Volk“; sowie eine „Musikbeilage“ bei. Das Blatt kostet vierteljährlich nur 1 M., im Verhältniß zu dem Gebotenen ein äußerst niedriger Preis. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Postanstalten, sowie die Geschäftsstelle „Fürs Haus“ zu Dresden an. Letzterer sendet auch eine Probenummer gratis und franko an jede Adresse.

Digitized by Google

Der **„Hausdoktor" Nr. 101,** III. Jahrgang (Preis vierteljährlich 1 M.), Wochenschrift für naturgemäße Lebens- und Heilweise, herausgegeben von den gesundheitlichen Mitarbeitern der Wochenschrift „Fürs Haus", begründet von Dr. Arthur von Studnitz, enthält nach dem Wochenspruch die folgenden höchst beachtenswerten und interessanten Aufsätze: „Glänzender Heilerfolg auf naturgemäßem Wege", „Seid wachsam", „Die einfachste Art von Zimmergymnastik für junge Mädchen", „Stimmen von Geistlichen über die Medizin", „Verimpft?" Der „Ratgeber" hat diesmal den folgenden Inhalt: „Appetitlosigkeit", „Hüftleiden", „Balggeschwulst", „Hüftgelenkentzündnng", „Frauenleiden", „Blasenschwäche", „Fehlgeburt", „Kopfleiden", „Ohren- und Nasenleiden", „Schnelles Wachstum", „Nervenleiden" u. s. w. Den Schluß bildet der „Briefkasten". Ein Abonnement auf diese vorzügliche Zeitschrift sei hiermit jedermann bestens empfohlen. Probenummern gibt jede Buchhandlung, sowie auch die Geschäftsstelle des „Hausdoktor" zu Dresden gratis ab.

Andreas Hammer, Gärtner auf Schloß Hardt bei Graz. **Die Gemüsetreiberei,** praktische Anleitung zur Erziehung und Cultur der vorzüglichsten Gemüse in den Wintermonaten. Verlag von A. Hartleben in Wien, Pest und Leipzig. Das 47 Oktavseiten umfassende Werkchen giebt in möglichst kurzem, klarem und deutlichem Stil eine Anleitung über die Winterkultur der hierzu sich eignenden Gemüsesorten. Es zerfällt in drei Abschnitte, wovon der erste die Anlage und Einrichtung der Mistbeete, der zweite die Behandlung und Verwertung des Düngers und der dritte die Kultur der einzelnen Gemüsegattungen behandelt und in einem Anhang findet das Treiben der Erdbeere Besprechung. Auch enthält das Büchelchen eine Anzahl Mittel zur Vertilgung schädlicher Insekten. Allen Gärtnern, die mit Gemüsetreiberei zu tun haben, kann das Werkchen als ein guter Leitfaden empfohlen werden. Preis 90 Pfennig.

Dr. jur. Julius Engelmann. Die Rechtsverhältnisse der Arbeitgeber und Arbeitnehmer nach dem Reichsgesetz vom 1. Juni 1891 (Tit. VII der deutschen Gewerbeordnung). Verlag von Palm und Enke in Erlangen. Preis, geheftet 80 Pfg. Eine Erläuterung aller unter das betreffende Gesetz fallender Verhältnisse der Arbeitgeber und der Gesellen, Gehülfen, Lehrlinge, Betriebsbeamte, Werkmeister, Techniker und Fabrikarbeiter mit einem alphabetischen Inhaltsverzeichniß, so daß sich Arbeitgeber wie Arbeitnehmer durch das Werkchen leicht in allen vorkommenden Fällen über die einschläglichen Be-

Digitized by Google

stimmungen Rat holen können. Wir können dasselbe allen Interessenten bestens zur Anschaffung empfehlen.

Die Verlagsbuchhandlung für Landwirtschaft, Gartenbau- und Forstwesen von **Paul Parey** in Berlin hat von der in ihrem Verlag erscheinenden **„Deutschen Landwirtschaftlichen Presse"** eine sehr schön ausgestattete Weihnachtsnummer erscheinen lassen, um zum Teil ihrem Leserkreise eine Aufmerksamkeit zu erweisen, zum Teil aber auch durch den Reiz der Ausstattung das Interesse der Städter zu erregen und ihnen das Leben „Auf dem Lande" etwas näher zu bringen. Bei der Herstellung ist manche Methode der graphischen Künste angewandt und deßhalb das Heft sehr interessant. Ein beigehefteter Bogen veranschaulicht wie etwa eine landwirtschaftliche Zeitung vor 200 Jahren ausgesehen haben würde und ist der Inhalt alten Drucken, wie „Das adeliche Land- und Feldleben" und anderen Werken jener Zeit entnommen. — Wir wollten nicht versäumen unsere Leser auf diese höchst interessante Nummer aufmerksam zu machen.

Anzeigen.

13000 Schilder

mit eingebrannter Schrift, zum Anhängen an

Obstbäumen, Rosenstöcken 2c.

empfiehlt à 15 Pfg.

Nicol. Kißling in Aumund-Vegesack.

Muster gratis.

Tuffsteine, Grottenbauten.

Preisliste frei. Lager in Darmstadt bei Herrn **C. Schmidt.**

C. A. Dietrich, Clingen bei Greussen.

Nächste Monatsversammlung des Gartenbauvereins Mittwoch den 2. März.

Druck von H. Courths & Sohn.
Verlag des Gartenbauvereins zu Darmstadt.

Digitized by Google

Nr. 3. XI. Jahrgang. **März 1892.**

Monatsschrift des Gartenbauvereins zu Darmstadt.

Die von dem Gartenbauverein zu Darmstadt herausgegebene und von dem Vereinssecretär, Hofgarten-Inspektor **Rudolf Noack** in Darmstadt, Heerdwegstraße 13, redigirte Monatsschrift erscheint zu Anfang jeden Monats und wird den Vereins-Mitgliedern franco zugesandt; für Nichtmitglieder beträgt das Abonnement jährlich ℳ 2.50. Aufsätze gärtnerischen Inhalts und redactionelle Mittheilungen sind an die Redaction einzusenden, desgleichen werden Anzeigen, die Zeile oder deren Raum 10 ₰, für jede nächste Nummer bis zum 15. des vorhergehenden Monats von derselben entgegengenommen.

Inhalt: Bekanntmachung. — Monatsversammlung. — Pflanzen mit Fallen und Fanggruben für Tiere. — Ph. Mayfarth & Co.'s neue Reben- und Pflanzenspritze. — Verschiedenes. — Ausstellungen. — Gartenkalender. — Literarisches. — An die Redaktion gesandte Cataloge. — Anzeigen.

Bekanntmachung.

Die auswärtigen Mitglieder des Vereins werden gebeten ihren Jahresbeitrag für 1892 im Laufe des Monats März an den Vereinsrechner, Herrn Stock (Darmstadt, Carlsstr. 44) zu entrichten. Nach dieser Zeit wird der Beitrag durch Postnachnahme erhoben werden.

Der Vorstand.

Monatsversammlung

am 3. Februar 1892, unter Vorsitz des Präsidenten, Herrn H. Müller, in Gegenwart von 82 Personen.

Ausgestellt hatten Herr Handelsgärtner H. Noack eine Gruppe blühender Pflanzen, bestehend aus mehreren Orchideen, Cinerarien und Cyclamen und Herr Handelsgärtner H. Henkel eine Gruppe Blumenzwiebel, bestehend aus Hyazinthen, Tulpen, Crocus, Scilla und Schneeglöckchen. Die Preisrichter erklärten beide Ausstellungen hinsichtlich der Kultur für gleichwertig, erkannten indessen mit Rücksicht auf die Orchideen Herrn Noack den Monatspreis und Herrn Henkel ein Diplom zu.

Digitized by Google

Als neues Mitglied wurde angemeldet und aufgenommen Herr Oberbaurat von Weltzien in Darmstadt.

Der Vorsitzende machte Mitteilung über die vor kurzem stattgehabte Sitzung der Kommission für Blumenpflege in Arbeiterfamilien; in derselben sei an Stelle des aus dem Verein ausgetretenen seitherigen Vorsitzenden Herr Rentner Sachtleben gewählt worden. Die Kommission bedürfe, um ihre Aufgabe in gewünschtem Maaße erfüllen zu können, eines Betrages von 230—240 M.; aus der Vereinskasse seien aber für diesen Zweck nur 180 M. disponibel, man werde deßhalb zur Deckung des Fehlbetrags darauf bedacht sein müssen, sich vielleicht an die Opferwilligkeit einzelner Mitglieder zu wenden.

Sodann gab der Vorsitzende bekannt, daß der schon im vorigen Jahr bewilligte Ehrenpreis für die Jubiläumsausstellung zur Feier des 25jährigen Bestehens des badischen Gartenbauvereins letzter Tage angekauft und an den Vorstand des Vereins abgesandt worden sei. Die betreffende Ausstellung finde in Karlsruhe statt und werde acht Tage nach Ostern eröffnet werden.

Hiernach hielt Herr Hofgarteninspektor Noack einen Vortrag über die Erziehung des Weinstocks nach der Methode von Thomery, wobei er eine von ihm angefertigte Zeichnung dieser Erziehungsart unter den Anwesenden circuliren ließ. (Dieser Vortrag wird demnächst in der Monatsschrift veröffentlicht werden).

Nachdem hielt Herr Direktor Fiedler in Fortsetzung seiner vorjährigen Vorträge über künstliche Dünger einen Vortrag über Stickstoffdüngung. (Wird in einer späteren Nummer der Monatsschrift veröffentlicht werden).

Während der nun eingetretenen Pause kamen eine reichliche Anzahl Portionen verschiedener Blumensamen, als Phlox Drummondi, Salpiglossis, Escholtzia & Iris zur Verteilung, welche der Vorsitzende zu diesem Zweck mitgebracht hatte.

An seit der letzten Monatsversammlung eingegangenen Drucksachen waren zur Einsicht aufgelegt:

a. Eine Mitteilung der Gartenbaugesellschaft in Paris über den im Mai d. J. in Paris stattfindenden Gartenbau-Congreß.
b. Eine Mitteilung über die im Mai d. J. in London stattfindende internationale Gartenbauausstellung.
c. Transactions of the Royal Society of Victoria Vol. II. Part I. 1890.
d. Pflanzenverzeichniß von Haage & Schmidt in Erfurt.

Digitized by Google

e. Samenverzeichniß von denselben.

f. Verzeichniß der Instrumente, Werkzeuge und Geräthe von Gebr. Dittmar in Heilbronn.

g. Preisliste über Feld-, Gemüse-, Gras-, Baum-, Blumen- ꝛc. Samen von Carl Robra in Aschersleben.

h. General-Catalog von F. C. Heinemann in Erfurt.

Zum Schlusse teilte noch der Vorsitzende einen Artikel aus dem „Landwirt" mit über verschiedene Arten von Drahtwürmer, welche teils im Feld an den Halmfrüchten, Raps und Kohlrüben, teils im Garten am Salat und den verschiedenen Kohlarten großen Schaden anrichten.

Hierauf wurde die Sitzung mit der üblichen Pflanzenverloosung geschlossen.

Pflanzen mit Fallen und Fanggruben für Tiere.*)

(Fortsetzung.)

Der ganze Apparat ist eine Falle, welche kleinen Wassertieren, wie schon bemerkt, das Hineinschlüpfen, aber nicht das Hinausschlüpfen gestattet. Die meisten in die Blasen geratenen Tiere machen zwar verschiedene Anstrengungen, um dem Gefängnisse zu entrinnen, es ist jedoch alles vergeblich. Manche gehen schon in kurzer Zeit, nach etwa 24 Stunden, zu Grunde, andere leben noch 2—3, ja manche bis 6 Tage; endlich aber müssen sie den Erstickungstod oder Hungertod erleiden, gehen in Verwesung über, und die Produkte der Verwesung werden von besonderen in der Blase ausgebildeten Saugzellen aufgenommen. Diese Saugzellen (s. Abbildung Fig. c S. 28) sind länglich-lineal, fast stäbchenförmig und bekleiden die ganze Innenwand des Hohlraumes der Blase. Je 4 derselben sind mit einer gemeinsamen Fußzelle verbunden und so gestellt, daß sie zusammen ein Kreuz bilden. Die Fußzellen selbst sind der inneren Zellenlage der Blase eingeschaltet. Durch diese sternförmig gruppierten Zellen werden nun die organischen Stoffe aus den in Zersetzung übergehenden Leichnamen der gefangenen Tiere aufgesaugt und gehen von da zunächst in die Fußzellen und

*) Aus dem kürzlich im Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig erschienenen Prachtwerk: „von Kerners Pflanzenleben", 2 Bde., eleg. in halbfranz. geb., zu je 16 M., in 28 Lieferungen zu je 1 M. Dieses prachtvoll ausgestattete, 1000 Abbildungen im Text und 40 Chromotafeln enthaltende Prachtwerk bildet ein würdiges Seitenstück zu Brehms Tierleben. Die Redaktion.

Digitized by Google

weiterhin in die andern angrenzenden Zellen der Blase und der ganzen Pflanze über.

Die in die Blase hineinschlüpfenden Tiere gehören der Mehrzahl nach den Krebsen an. Zumeist sind es Larven und auch ausgewachsene Individuen kleiner Cypris-, Daphnia- und Cyclops-Arten, welche in die Falle gehen; aber auch Larven von Mücken und verschiedenen andern Insekten, kleine Würmer und Infusorien werden nicht selten in den Blasen gefangen angetroffen. Die Zahl der gefangenen Tierchen ist verhältnismäßig groß. In einzelnen Blasen wurden die Reste von nicht weniger als 24 kleinen Krebsen beobachtet. Sehr reichlich ist die Beute, welche die in den kleinen stehenden Tümpeln der Torfmoore lebende Utricularia minor macht. Auch die nordamerikanische Utricularia clandestina scheint mit ihren Fangvorrichtungen besonders guten Erfolg zu haben.

Was die Tiere veranlaßt, die Klappen aufzudrücken und so in die Falle zu gehen, ist nicht ganz aufgeklärt. Mann könnte annehmen, daß sie in dem Hohlraum der Blase Nahrung vermuten, oder aber, daß sie in demselben ein Obdach zu zeitweiliger Ruhe oder auch Schutz gegen Verfolger zu finden hoffen. Für die letztere Auffassung würde insbesondere der Umstand sprechen, daß der Zugang zu der von der Klappe verhüllten Mundöffnung der Blasen durch vorgestreckte starre und spitze Borsten größern Tieren verwehrt ist (s. Abbildung Fig. a S. 28). Nur sehr kleine Tiere, welche zwischen den verhältnißmäßig großen Borsten leicht hindurchschlüpfen können, gelangen in das Innere der Blasen, größere dagegen, welche den ganzen Fangapparat schädigen würden, sind von der Annäherung abgehalten. Hiernach ist es das Wahrscheinlichste, daß die von größeren Tieren verfolgten kleineren sich in die Schlupfwinkel hinter den Borsten zu flüchten suchen und dabei in die Falle geraten. Auffallend ist auch der Umstand, daß die Blasen der in stehenden Gewässern lebenden Utrikularien gewissen Muschelkrebsen, zumal den Arten der Gattung Daphnia, täuschend ähnlich sehen. Die Blase selbst zeigt Größe und Form des von den Schalen bedeckten Körpers, und die Borsten gleichen den Antennen und Schwimmfüßen dieser Krebse. Ob auch dieser sonderbaren Aehnlichkeit der Gestalten irgend eine Bedeutung zukommt, mag dahingestellt bleiben.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Ph. Mayfarth und Co.'s neue Reben- und Pflanzen-Spritze „Syphonia"

D. Reichs-Patent.

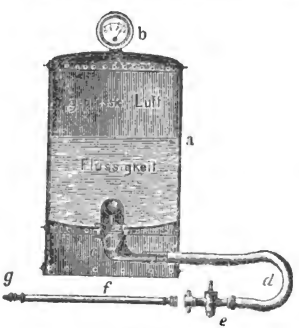
Die Nothwendigkeit, Reben-, Kartoffel-, Baum- und sonstige Kulturen mittelst Kupferkalk-Lösungen zu besprühen, um sie dadurch vor den Angriffen schädlicher Insekten und vor den Verheerungen gar vieler Krankheiten zu schützen, ist hinlänglich bewiesen.

Die Technik hat dadurch die Aufgabe erhalten, für den erwähnten Zweck praktische Spritzen zu schaffen und daß sie sich mit Eifer dieser Aufgabe angenommen hat, dies beweisen die gegenwärtig schon vorhandenen mannigfachen Construktionen.

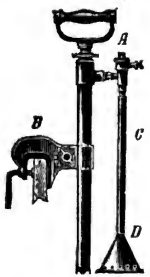
Freilich gründen sich alle diese auf ein und dasselbe Princip, die Verstäubung der Kupferkalklösung durch den Betrieb einer Pumpe zu bewirken und die Mannigfaltigkeit liegt eigentlich nur in der Construktion der einzelnen Teile und der organischen Verbindung derselben untereinander.

Zu diesen Construktionen ist jetzt aber eine neue hinzugetreten, welches ein anderes Princip verkörpert, nämlich **die Verstäubung der Kupferlösung selbstätig mittelst Luftdruckes** zu bewirken.

Es ist dies die von der bekannten Firma **Ph. Mayfarth und Co.,** Fabriken landwirtschaftlicher Maschinen in **Frankfurt a. M., Berlin N,** Chausseestraße No. 2E, und **Wien** II gefertigte neue Reben- und Pflanzen-Spritze **„Syphonia"** D. R. Patent, welche in den folgenden Abbildungen veranschaulicht ist. Wie aus untenstehenden Detail-



Behälter



Saug- u. Druckpumpe

Digitized by Google

zeichnungen ersichtlich ist, besteht diese Rebenspritze aus zwei separaten Teilen, einem Reservoir und einer Saug- und Druckpumpe.

Der Behälter ist ein solid genieteter cylindrischer Kessel a, auf dessen Deckel ein Manometer sitzt, welches eine bis auf 3 Atmosphären gehende Skala hat, obwohl jeder Kessel mehr als 6 Atmosphären Druck auszuhalten vermag und darauf jeweils vor Versandt geprüft wird. Innerhalb des Kessels befindet sich gar nichts als das Kugelventil c, das im Boden befestigt ist und zum Teil in den Kessel hineinragt.

Ph. Mayfarth und Co.'s neue Reben- und Pflanzen-Spritze „Syphonia", D. R. Patent, während der Füllung.

Ph. Mayfarth und Co.'s neue
Reben- und Pflanzen-Spritze „Syphonia", D. R. Patent,
in Thätigkeit.

Mit dem Kugelventil c ist der Gummischlauch d und mit diesem der Schlauchhahn e verbunden. Die Pumpe wird an dem Zuber befestigt, in welchem die Kupferkalklösung angerührt wird. Soll der Kessel gefüllt werden, so verbindet man den Schlauchhahn e mit dem Pumpenventil A und pumpt **bei der ersten Füllung** Luft in den Kessel und zwar so viel, daß die Luft bis auf eine Atmosphäre Druck zusammengepreßt wird, was geschehen ist, sobald der Manometer-Zeiger auf 1 der Skala steht. Alsdann pumpt man die Kupferkalklösung hinein und preßt dadurch die bereits eingepumpte Luft noch weiter zusammen bis der Manometerzeiger auf 3 der Skala angelangt ist. Dies ist zugleich auch das Zeichen, daß der Kessel die vollständige

Digitized by Google

Füllung erlangt hat. Alsdann schließt man den Schlauchhahn e, schraubt ihn vom Pumpenhahn A ab und verbindet ihn mit dem Stahlrohr f, an dessen Ende der Verstäuber g sitzt. Jetzt ist die Spritze zur Bethätigung fertig. Man nimmt sie auf den Rücken und hat alsdann nichts weiter zu thun, als den Schlauchhahn e zu öffnen. **Die eingepreßte Luft drückt alsdann die Kupferkalklösung continuirlich und ganz selbstthätig durch den Verstäuber.** Die Kugel im Kugelventil c ist spezifisch leichter als das Wasser, aber spezifisch schwerer als die Luft. Die Kugel würde sich deßhalb stets an der Oberfläche der Flüssigkeit befinden, wenn ihr Aufsteigen nicht durch einen im Ventil angebrachten Korb begrenzt würde. Sie steigt also nur bis zur Korbdecke und wird von der austretenden Flüssigkeit, sobald sie ihrem Ende zugeht, auf den Ventilsitz herniedergetragen, das Ventil schließend, noch bevor die nachdrückende Luft entweichen kann. Das Einpumpen von Luft ist somit nur ein einziges Mal erforderlich. Bei der „Syphonia" Rebenspritze hat also der Arbeiter während der Verstäubung auf nichts zu achten, als auf das Strahlrohr und die Pflanzen. Er hat keine Pumpe zu betreiben, daher keine ermüdende Arbeit und immer eine Hand frei, kann sich daher bei steilen Geländen festhalten und bei Baumculturen die Mithilfe einer zweiten Person entbehren. Je nachdem man an das Strahlrohr f einen kleineren oder größeren Verstäuber ansetzt, läßt sich der Sprühregen schwächer oder stärker machen und dementsprechend entflieht auch die Füllung des Kessels langsamer oder schneller. Bei Anwendung des feinsten Strahls dauert es ungefähr 24 Minuten bis die Füllung entwichen und der Kessel von Neuem zu füllen ist. Die Reinigung des Kesselinnern ist gleichfalls sehr einfach zu bewerkstelligen, indem man statt Kupferlösung reines Wasser einpumpt und dieses mit dem vollen Luftdruck durch den ganz geöffneten Schlauchhahn e (bei abgenommenem Strahlrohr) wieder entweichen läßt. Diese Reinigung ist übrigens bei der „Syphonia" nur selten nöthig, weil die Kupferlösung nicht eingefüllt, sondern eingepumpt wird und dabei in dem Saugkorb D ein weit feineres Sieb angeordnet werden kann als dies sonst möglich wäre.

Bei dieser Construktion genügt auch eine einzige Pumpe für eine beliebige Anzahl von Kesseln, was bei größeren Culturen von Wert ist.

Aus alledem ergiebt sich, daß die Construction der Patent „Syphonia" Reben- und Pflanzen-Spritze als ein erfreulicher Fortschritt begrüßt werden darf.

Digitized by Google

Verschiedenes.

Ueber eine neue Einführung auf dem Gebiete der Gemüsezucht die so wichtig ist, daß sie auch über die fachmännischen Kreise hinaus überall Interesse erregen wird, berichtet der bekannte Kunst- und Handelsgärtner J. C. Schmidt in Erfurt;

„Während bis jetzt sehr viel Platz dazu gehörte, um Gurken am Boden liegend zu ziehen, während bis dahin durch diese Zucht an der Erde oft Krankheit und Mißwachs eintrat, hat die neue Gurke die Eigenschaft zu klettern und rankt sich an Stangen, Spalieren ꝛc. gezogen bis zu 2 Meter hoch empor, bringt eine Fülle von prachtvollen, spannenlangen Früchten, die ebenso zum Einmachen als zum Salat vortrefflich sind. Ein Krank- oder Bitterwerden ist ausgeschlossen. Es wird weniger Jahre bedürfen und die weitläufigen Gurkenbeete werden vergessen sein und man wird diese beliebte Speise nur noch an den Wänden des Hauses, an Spalieren und Stangen ziehen."

Die Vorteile sind einleuchtend; die neue Gurke stammt aus Japan und Herr J. C. Schmidt hat ihr den Namen: **„Kletternde Delicateßgurke"** gegeben.

Herr Kunst- und Handelsgärtner J. C. Schmidt in Erfurt empfiehlt eine von ihm neuentdeckte Kirschensorte, die er bereits einige Jahre auf ihre Ständigkeit erprobt habe und die es ermögliche Kirschen noch im Oktober vom Baume zu pflücken. Nach seiner Mitteilung beginnt diese Kirsche, der er den Namen **„Hochgenuß von Erfurt"** beigelegt hat, im September zu reifen und bringt bis Ende Oktober in erstaunlicher Fülle ihre säuerlich süßen, höchst erfrischenden Früchte. Es gewähre einen eigenthümlichen Anblick, noch Anfang Oktober grüne, halbreife und dunkelrote Früchte an einem Aste zu sehen. Da bekanntlich nur ganz frühe oder ganz späte Sorten einen hohen Preis haben, so könne nur angerathen werden, diese Kirschensorte anzupflanzen.

Ausstellungen.

Verschiedene Gründe veranlaßten den Hauptausschuß der **Karlsruher Jubiläums-Ausstellung** den Beginn derselben um 8 Tage zu verschieben, auch glaubte man mehrfach geäußerten Wünschen der Aussteller zu entsprechen, welche zu der arbeitsreichen Osterzeit nur ungern

Digitized by Google

sich zur Beschickung bereit fanden; ein Hauptgrund bestand aber darin den 29. April, den Tag des 40jährigen Regierungs-Jubiläums des Großherzogs und hohen Protektors, an dem große Festlichkeiten geplant sind, in die Ausstellung fallen zu lassen. Dieselbe wird nunmehr am **23. April** eröffnet werden und bis zum **2. Mai** dauern. Die Maschinen- und Geräthe-Ausstellung (nur für gärtnerischen und landwirtschaftlichen Betrieb), räumlich von der Gartenbausstellung getrennt, wird zu gleicher Zeit stattfinden. Das Nachtragsprogramm, das die Vorbedingungen teilweise abändert, die verschiedenen Commissionen benennt, die bis jetzt gestifteten Ehrenpreise aufzählt, und die Zahl der Preisbewerbungen bedeutend vermehrt und präzisirt, ist vor kurzem zum Versand gelangt und wollen Bestellungen auf dasselbe an Großh. Hofgärtner Graebener in Karlsruhe gerichtet werden. Alle Anzeigen deuten darauf hin, daß die Ausstellung einen großartigen Charakter annehmen werde.

Hyazinthen- und Tulpen-Ausstellung in Haarlem, April 1892. In dem Garten-Etablissement von **E. H. Krelage & Sohn** in Haarlem sind vergangenen Herbst wieder zwei Paradebeete mit Hyazinthen bepflanzt worden. Jedes dieser Beete enthält 600 Zwiebeln aus den schönsten, neuesten und seltensten Sorten gewählt, deren Gesammtheit ein sehr vollkommenes Bild gibt von der Entwickelung der Kultur dieser so sehr beliebten Pflanzenart und einen neuen Anziehungspunkt bilden wird für die zahlreichen Besucher aus nahe und fern, welche gewöhnlich im Frühjahr Haarlems Hyazintheuflor kennen lernen wollen. Wahrscheinlich werden die Beete in den Osterferien in Blüthe stehen. Derartige Paradebeete fand man in allen größeren Haarlemer Gärtnereien des 18. Jahrhunderts. In den älteren Urkunden über Hyazinthen sind sie erwähnt und abgebildet, so z. B. bei Saint Simon (1768) und Voorhelm (1752). Auch noch in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts wurden sie hier und da gefunden. Im Krelage'schen Etablissement wurde dieser alte Brauch am längsten beibehalten. Man fand dort solche Paradebeete noch bis zum Jahre 1878 und auf's neue in den Jahren 1880—1884 und in 1889. Die Beete seit 1880 wurden während der Blüthezeit von einem sehr geräumigen Zelt überspannt, so daß sie eine wahre Blumenausstellung bildeten, welche von Tausenden von Blumenfreunden und Fachmännern des In- und Auslandes besucht und bewundert wurde. Ebenso wie im Jahre 1889 sind nächst den Paradebeeten von Hyazinthen noch zwei derartige Beete mit Tulpen bepflanzt. In der Blüthezeit werden diese mit einem

Digitized by Google

besonderen Zelt überspannt, das mit dem Zelte, worunter die Hyazinthen-Ausstellung stattfindet, verbunden ist. Von diesen Tulpen-Paradebetten ist das eine mit den schönsten Sorten früher einfacher Tulpen, das andere mit den besten frühen doppelten Tulpen bepflanzt. Es werden Vorkehrungen getroffen, um womöglich die Blüthezeit der Tulpen zugleich mit der der Hyazinthen eintreten zu lassen.

Gartenkalender

für den Monat März.

1. **Blumengarten.** Mit Anlegung der Mistbeete, in welchen Pflanzen von Sommergewächsen gezogen werden sollen, ist es jetzt die höchste Zeit. Wenn der Boden nicht mehr gefroren ist, können die Blumenbeete und Rabatten in Stand gesetzt und mit solchen Blumen besät werden, welche sich nicht verpflanzen lassen, wie Iberis, Adonis, Reseda, Ritterspporn, gefüllter Mohn, Nemophylla, Clarkia ꝛc. Von perennirenden Pflanzen kann man jetzt Malven, Löwenmaul, Chineser- und Bartnelken, Aquilegia, Fingerhut ꝛc. säen; die mit Lohe oder Laub bedeckten Blumenzwiebelbeete sind bei warmer Witterung vorsichtig abzuräumen. Die gedeckten Rosen sind in der zweiten Hälfte des Monats aufzudecken, aufzurichten und anzuheften und dann gleich zu beschneiden; ebenso sind alle Sträucher und Stauden, welche den Winter über bedeckt waren, jetzt aufzudecken. Die Rasenplätze sind Ende d. M. zu säubern und zu walzen, die kahlen Stellen derselben umzugraben und frisch einzusäen, wozu sich für trockenen Boden am besten folgende Grasmischung eignet: 1/3 Lolium perenne, 1/3 Festuca perennis, 1/6 Festuca duriuscula und 1/6 Agrostis stolonifera. Zum Umtopfen der meisten Zimmerpflanzen ist jetzt die geeignetste Zeit.

2. **Obstgarten.** Das Ausputzen und Reinigen der Hochstämme ist in der ersten Hälfte des Monats zu beendigen, ehe die Knospen der Bäume anfangen zu schwellen. Sollen noch Bäume verpflanzt werden, so ist jetzt, wenn der Boden völlig aufgethaut ist, die geeignete Zeit; die Herbstpflanzung ist jedoch vorteilhafter. Die Zwergobstbäume und jüngere Hochstämme sind nun zu beschneiden, wobei man mit den bedeckten Spalierpfirsichbäumen jedoch besser bis nach beendigter Blüte wartet und so lange auch die zur Deckung benutzten Fichten- oder Tannenreiser darüber läßt, da dieselben Schutz gegen die Spätfröste gewähren, ohne Luft und Sonne ganz abzuhalten.

Digitized by Google

Die Topfobstbäumchen sind jetzt aus dem Boden, in dem sie während des Winters eingeschlagen waren, herauszunehmen, in frische gut gedüngte Erde in Töpfe zu pflanzen und an einen geschützten Ort, an dem sie gegen Spätfröste geschützt werden können, aufzustellen. Wenn die Reben noch nicht beschnitten sind, so ist es nun die höchste Zeit, da sie bei späterem Schnitt stark thränen, wodurch sie geschwächt werden; auch kann man im März Ableger oder Senker von denselben einlegen und leere Stellen mit Wurzelreben bepflanzen. Rebstecklinge können nun in tief gegrabene, mit verrottetem Mist oder Compost gedüngte Beete gesteckt werden. Obstbäume und Weinreben werden in diesem Monat mit flüssigem Dünger, verrottetem Mist, Compsterde, Chilisalpeter, Holzasche u. dgl. m. gedüngt, während frischer Stallmist nur im Herbst untergegraben werden soll.

3. **Gemüsegarten.** Sobald der Boden nicht mehr gefroren ist, sind nun die Beete zum Einsäen oder Bepflanzen herzurichten und können die Samen von folgenden Gewächsen in's Freie gesät werden: Kerbel, Petersilien, Sauerampfer, Spinat, frühe Carotten, Schwarzwurzel, Lattich, Kresse, Radieschen, Sommerrettig und Früherbsen. In lauwarme Mistbeete säe man zum späteren Auspflanzen in's freie Land Sellerie, Blumenkohl, Rothkraut, Weißkraut, Wirsing, Rosenkohl, Broccoli, frühe Kohlraben, Kopfsalat, Madeirazwiebel und Lauch. Sind die Spargelbeete nicht schon im Herbst umgegraben und gedüngt, sondern nur mit Mist belegt worden, so müssen sie jetzt umgegraben und gewölbt werden. Ausdauernde Küchengewächse, wie Lavendel, Thymian, Pimpinelle, Salbei, Estragon, Melisse, Sauerampfer, Schnittlauch und Zwiebelschlotten sind, wenn sie mehrere Jahre auf derselben Stelle gestanden haben, in der zweiten Hälfte des Monats zu verpflanzen. Steck- und Perlzwiebel sind nun zu stecken; die Erdbeer-, Wintersalat- und Wintergemüsebeete sind zu lockern und Ende d. M. die zweite Aussaat von Erbsen zu machen und Zwiebel zu säen. Die zum Samentragen bestimmten überwinterten Gemüsepflanzen können bei anhaltend günstiger Witterung ebenfalls Ende d. M. ausgepflanzt werden; hierbei dürfen aber verwandte Arten, welche zu gleicher Zeit blühen, nicht nahe zu einander zu stehen kommen, da in diesem Falle leicht eine gegenseitige Befruchtung stattfindet und aus dem geernteten Samen Bastarde entstehen.

Literarisches.

U. St. Departement of agriculture. Division of vegetable pathology. Vol. VI. No. 4 und Vol. VII. No. 1. The journal of

Digitized by Google

Mycology: devoted especielly to the **study of fungi** in their relation to plant diseases. Edided by the chief of division and his assistants. Published by anthority of the secretary of agriculture. Washington: Government printing office 1891.

U. St. Departement of agriculture. Division of vegetable pathology. Circular No. 10, **Treatement of nurserystock for leaf blight and powdery mildew, by B. T. Galloway.** Published by authority of the secretary of agriculture. Washington: Government printing office 1891.

J. Hartwig, Großhl. Sächs. Garteninspektor in Weimar. **Praktisches Handbuch der Obstbaumzucht,** oder Anleitung zur Anpflanzung, Heranbildung und Abwartung des Kern-, Stein- und Beerenobstes als Hoch-, Halbhochstamm und in Pyramiden-, Kessel-, Busch-, Säulen-, Spalier- und Gegenspalier- und in Cordonform u. s. w., um auf kleinem Raume großen Fruchtertrag zu erzielen. Vierte umgearbeitete und vermehrte Auflage. Mit 109 in den Text gedruckten Holzschnitten. Verlag von Bernhard Friedrich in Weimar. Preis 5 M. 25 Pfg. Daß dieses Werk bereits in vierter Auflage erschienen ist, beweißt am besten, daß dasselbe den Bedürfnissen und Anforderungen der Leser entsprochen hat und somit seinen Zweck, auf dem Gebiete des Obstbaues zu belehren, vollständig Rechnung trug. Es ist eine in klarer und leicht verständlicher Sprache geschriebene Anleitung wie namentlich die Wände der Gebäulichkeiten und Mauern des Gartens und dieser selbst durch Bepflanzung und Pflege nutzbringend gemacht werden können, was bei der Anlage des Gartens und beim Bepflanzen desselben zu beobachten ist, wie die Bäume zu beschneiden und in welcher Form sie zu ziehen sind. Auch der Kultur des Weinstocks in den Gärten, der Veredlung, den Krankheiten und schädlichen Tieren ist Rechnung getragen und am Schluß enthält das Werk ein allgemeines Sortenverzeichniß der zur Anpflanzung zu empfehlenden Obstsorten. Wir können das Werk, dessen reicher Inhalt durch gute Abbildungen über den Baumschnitt und die Baumformen ergänzt wird, Gärtnern sowohl als Gartenliebhabern bestens empfehlen.

Nr. 84 des praktischen Wochenblattes für alle Hausfrauen **„Fürs Haus“**, herausgegeben von Clara von Studnitz, enthält einen beherzigenswerten Aufsatz „Wecke das Ehrgefühl“, dann folgt eine die Liebhaber des ebenso gesunden als schönen Eissports interessirende

Digitized by Google

Abhandlung über das „Kunstfahren auf dem Eise“. Ferner werden unter dem Titel „Einiges über Gesellschaften“ nützliche Winke über gute Sitte unseren Gästen gegenüber gegeben. Der unterhaltende Teil bietet den Schluß der lebenswahren Novelle „Trude, die Näherin“, einige reizende Gedichte und ein Preisrätsel, während wir unter der Rubrik „Für den Erwerb“ mit den Lehrverhältnissen im fernen Japan bekannt gemacht werden. Dann folgen „Scherze für Kindergesellschaften“, „Frostschutz für Wasserleitungen“ und Anleitungen zu Handarbeiten zur Ausschmückung unseres Heims. Erprobte Kochrezepte und Küchenzettel, der „Fernsprecher“ mit allerhand Fragen und Antworten aus dem Leserkreise und der Briefkasten der Schriftleitung bilden den übrigen Teil der reichhaltigen Nummer, welcher noch eine mit vorzüglichen Originalkompositionen gefüllte Musikbeilage beigegeben ist. Wir nehmen gerne Gelegenheit, diese Zeitschrift, welche bei ihrer Reichhaltigkeit vierteljährlich nur 1 Mark kostet, angelegentlich zu empfehlen. Probenummern gibt jede Buchhandlung kostenfrei ab.

Vertraue der Heilkraft der Natur! Alle Aerzte der Welt können dem Kranken nicht zur Gesundheit verhelfen, wenn derselbe nicht der in ihm wohnenden Heilkraft Rechnung trägt und seine Lebensweise ihren Anforderungen anpaßt. Dies kann jeder, wenn er nur will und in diesem seinem Tun hat er den Schlüssel zur Gesundheit gefunden. Da unsere Generation so weit von der Natur und der naturgemäßen Lebensweise abgekommen ist, so bedürfen aber Kranke und Gesunde eines Führers, der sie in die Geheimnisse der naturgemäßen Lebens- und Heilweise einweiht. Ein solch treuer und zuverlässiger Führer bietet sich ihnen dar in der Wochenschrift „Der Hausdoktor“. Dieselbe enthält in jeder Nummer vorzügliche und allgemeinverständliche Aufsätze aus berufener Feder, welche die Erhaltung bez. die Wiederlangung der Gesundheit bezwecken. Im „Ratgeber“ und „Briefkasten“ erhalten die Abonnenten noch überdies mit größter Bereitwilligkeit zuverlässigen Rat und Auskunft in allen Krankheitsfällen und den die Naturheilkunde betreffenden Fragen. Diese Zeitschrift, welche vierteljährlich nur 1 Mark kostet, sollte seiner Vorzüglichkeit wegen in keiner Familie und auf keinem Lesetische fehlen. Probenummern erhält man kostenlos durch jede Buchhandlung, sowie auch durch die Geschäftsstelle des „Hausdoktor“ zu Dresden.

Digitized by Google

Prof. Dr. G. Jägers Monatsblatt Nr. 1. 1892 enthält: Am falschen Ende. — Noch näher. — Auch das stimmt. — Hautjucken in der Wolle. — Kleidung und Krankheit. — Von der Naturforscherversammlung in Halle. — Kleinere Mitteilungen: Das Lanolin. — Krankheit und Gestank. — Denaturierter Spiritus. — Dichter und Duft. — Eingelaufene Schriften. — Warnungstafel. — Anzeigen.

Allgemeines Gartenbau-Adreßbuch für das Jahr 1892. Erster Jahrgang, herausgegeben von R. de Terra und Carl Schorsch. Berlin 1892. Verlag von R. de Terra. Der erste Teil enthält ein alphabetisches Verzeichniß aller gärtnerischen Firmen des deutschen Reichs, Luxemburgs, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz und die Gartenbauvereine Deutschlands; der zweite Teil enthält ein getrenntes Verzeichniß der Baumschulen, der Kunst- und Handelsgärtnereien, Blumen- und Pflanzenhandlungen, Samenhandlungen ꝛc. und der dritte Teil die Firmen nach den verschiedenen Ländern zusammengestellt. Die Inhalts-Gliederung des vorliegenden umfangreichen Werkes entspricht allen Anforderungen, die an ein solches Adreßbuch zu stellen sind und kann deßhalb jedem gärtnerischen Geschäftsbetrieb empfohlen werden.

An die Redaktion gesandte Cataloge.

Catalog von einheimischen Bäumen, Sträuchern, krautartigen und perennirenden Pflanzen des südlichen Alleghany Gebirgs und der Südstaaten. Highlands Nursery. Linville, Nordkarolina, Vereinigte Staaten von Amerika. Eigentümer Harlan P. Kelsey.

Hauptkatalog der Samen, Erdbeern, Blumenzwiebel ꝛc. von Vilmorin-Andrieux & Cie., Samenhandlung in Paris, Quai de la Mégisserie 5., sowie Special-Erdbeern- und Blumenzwiebel-Catalog von demselben.

Preisverzeichniß der bewährtesten Gemüse- und Blumensamen von Pape und Bergmann, Kunst- und Handelsgärtnerei, Samen- und Blumenzwiebelhandlung in Quedlinburg, sowie Special-Offerte über Chrysanthemum indicum von demselben.

Specielles beschreibendes Preisverzeichniß der Darwin-Tulpen von E. H. Krelage und Sohn in Haarlem, sowie der verschiedenen Abarten von doppelten krautartigen chinesischen Päonien von demselben.

Digitized by Google

Haupt-Preisverzeichniß über Gemüse-, Feld-, Gras-, Klee- und Blumensämereien sowie Pflanzen von J. Lambert und Söhne, Samenhandlung, Kunst- und Handelsgärtnerei in Trier.

Anzeigen.

Gärtner

evangelisch, welche den Weinbau gründlich verstehen, für den Weinbau gesucht. Gehalt M. 700. —, freie Wohnung, 5jähriger Contract. Offerten mit Lebensbeschreibung, Zeugnißabschriften, Angabe des Alters an **Haasenstein und Vogler,** A. G. in Köln a. Rh. sub. J. M. 262 einzusenden.

Neueste, selbstthätige Patent-

Reben- & Pflanzen-Spritze

„Syphonia"

übertrifft alle bisher bekannten Spritzen, da sie selbstthätig arbeitet. Man verlange Abbildung und Beschreibung von der Fabrik landwirtschaftl. sowie Obst- und Weinbau-Maschinen.

Ph. Mayfarth & Co., Frankfurt a. M.

Blumenkübel in allen Größen und Farben in reicher Auswahl offeriert

Küfermeister Sauerwein Darmstadt

Soderstr. 7, am Kapellplatz.

Nächste Monatsversammlung des Gartenbauvereins Mittwoch den 6. April.

Druck von H. Courths & Sohn.
Verlag des Gartenbauvereins zu Darmstadt.

☞ **Diesem Heft liegt ein Prospekt betreffend „Gärtnerische Werke" von Paul Parey in Berlin bei.**

Digitized by Google

Nr. 4. XI. Jahrgang. **April 1892.**

Monatsschrift des Gartenbauvereins zu Darmstadt.

Die von dem Gartenbauverein zu Darmstadt herausgegebene und von dem Vereinssecretär, Hofgarten-Inspektor **Rudolf Roack** in Darmstadt, Heerdwegstraße 13, redigirte Monatsschrift erscheint zu Anfang jeden Monats und wird den Vereins-Mitgliedern franco zugesandt; für Nichtmitglieder beträgt das Abonnement jährlich ℳ 2. 50. Aufsätze gärtnerischen Inhalts und redactionelle Mittheilungen sind an die Redaction einzusenden, desgleichen werden Anzeigen, die Zeile oder deren Raum 10 ₰, für jede nächste Nummer bis zum 15. des vorhergehenden Monats von derselben entgegengenommen.

Inhalt: Monatsversammlung. — Pflanzen mit Fallen und Fanggruben für Tiere. — Ueber Stickstoffdüngung. — Gartenkalender. — Literarisches. — Ausstellungen. — Anzeigen.

Ein schwerer Trauerfall

hat das hessische Fürstenhaus und das ganze hessische Volk betroffen, da es Gott dem Allmächtigen gefallen hat,

Seine Königliche Hoheit Grossherzog Ludwig IV.

nach kurzer, aber schwerer Krankheit am 13. März aus dem Leben abzurufen. Alle Bewohner Hessens sind von dem Trauerfall auf Schmerzlichste berührt und haben die Mitglieder des Gartenbau-Vereins ganz besonderen Grund den Tod des hohen Heimgegangenen zu beklagen, da derselbe Protektor unseres Vereins war, stets grosses Interesse für die Bestrebungen desselben kundgab und den Verein auf vielfache Weise unterstützte. Für verschiedene Ausstellungen des Vereins haben Seine Königliche Hoheit der Höchstselige Grossherzog die Lokalitäten des Grossherzoglichen Hoforangeriegartens mit grösster Bereitwilligkeit zur Verfügung gestellt und wertvolle Ehrenpreise gestiftet.

Unser Verein wird das Gedächtniss dieser Huld und der empfangenen Wohltaten mit unwandelbarer Dankbarkeit bewahren.

Digitized by Google

Monatsverſammlung

am 2. März 1892, unter Vorſitz des Präſidenten, Herrn H. Müller, in Gegenwart von 70 Perſonen.

Ausgeſtellt waren von Herrn Handelsgärtner H. Henkel 2 prachtvolle blühende Orchideen (Dendrobium thyrsiflorum & Cattleya Trianae), ſowie eine Gruppe blühender Roſen, von Herrn Vetter in Erlau 4 Sorten gut konſervirter Aepfel, ſowie 1 Flaſche Johannis- und 1 Flaſche Apfelwein und von Herrn Küfermeiſter Sauerwein hier außer Konkurrenz eine größere Anzahl Pflanzenkübel in verſchiedenen Größen, verſchiedener Farbe und verſchiedener Façon. Herrn Henkel wurde der Monatspreis und Herrn Vetter für ſeinen Apfelwein ein Diplom zuerkannt.

Nach Eröffnung der Sitzung machte der Vorſitzende Mitteilung von dem Ableben des Vereinsmitgliedes, Herrn Oekonom Simon auf dem Neuhof bei Sprendlingen und forderte die Anweſenden auf, ſich zum ehrenden Andenken an den Verſtorbenen von ihren Sitzen zu erheben. Als neue Mitglieder wurden aufgenommen die Herrn Stadtgärtner Klier in Darmſtadt und Landwirt Ph. Petri in Worfelden.

Hierauf ſprach Herr Direktor Fiedler in Fortſetzung ſeines in der vorigen Monatsverſammlung gehaltenen Vortrags über Chilisalpeter, deſſen Gewinnung und Anwendung als Dungmittel (wird demnächſt in der Monatsſchrift zum Abdruck gelangen).

Von dem Vereinsſekretär wurden folgende ſeit der letzten Monatsverſammlung eingegangene Schriftſtücke und Druckſachen vorgetragen reſp. vorgelegt:

a. Ein Schreiben des Vorſtandes des badiſchen Gartenbauvereins, in welchem für den von unſerem Verein für die demnächſt ſtattfindende Jubiläums-Ausſtellung geſtifteten Ehrenpreis der wärmſte Dank ausgeſprochen wird.

b. Nachtragsprogramm für die Jubiläums-Ausſtellung des badiſchen Landes-Gartenbauvereins zu Karlsruhe vom 23. April bis 2. Mai d. J.

c. Ein Schreiben des Herausgebers der „Illuſtrierten praktiſchen Blätter für den Gartenbau ꝛc.“ in Hietzing, worin um Austauſch unſerer Monatsſchrift gegen dieſe monatlich zweimal erſcheinende Zeitſchrift gebeten wird. Der Austauſch wird genehmigt.

d. Pflanzenofferte von H. van Puyenbroek in Gand.

e. Eine Zuſchrift der Agricultural experiment station in

Digitized by Google

Jthaca N. Y., worin um Umtausch unserer Monatsschrift gegen die Veröffentlichungen dieser Station ersucht wird. Der Austausch wird genehmigt.

f. Ein Schreiben der landw.-chemischen Fabrik von Dietsch und Kellner in Griesheim a. M., worin dieselben bitten, unserer Monatsschrift eine litterarische Beilage betr. Empfehlung des Kupfervitriol-Speckſteinmehls gratis oder gegen eine geringere als die gewöhnliche Taxe beilegen zu dürfen. Diese Bitte wurde der Consequenz wegen abgeschlagen.

g. Eine kleine Broschüre: „Praktische Anleitung zur Behandlung des falschen Mehlthaues, Brandes, Blattfallkrankheit und der Anthrakose am Weinstock, Tomate, Kartoffel, Runkelrübe und den meisten Obstbäumen durch Kupfervitriol-Speckſteinmehl von Jean Souheur in Antwerpen.

h. Programm der Ausstellung des Gartenbauvereins zu Lüttich vom 24. bis 26. April 1892.

i. Eine Probenummer der in Berlin erscheinenden deutschen Gärtnerzeitung.

k. Eine Probenummer der in Leipzig erscheinenden Jllustrierten Jagdzeitung.

l. Preisliste von Gebr. Schmalz in Erfurt über Maschinen, Werkzeuge und Geräte für Gartenbau und Landwirtschaft.

m. Erste und zweite Lieferung der wichtigsten deutschen Kernobstsorten in farbigen naturgetreuen Abbildungen, herausgegeben unter Leitung der Obst- und Weinbauabteilung der deutschen Landwirtschaftsgesellschaft von R. Goethe, Hermann Degenkolb und R. Mertens, im Verlag von A. Nugel in Gera. Der Preis der Lieferung beträgt 50 Pf. und enthält jede Lieferung 4 Farbendruckbilder nebst dazu gehörigem Text; es werden etwa 20 Lieferungen erscheinen. Es wird beschlossen, auf dieses Werk für die Bibliothek zu abonniren.

n. Eine Zuschrift des Vorstandes des deutschen allgemeinen Gärtnervereins in Berlin, worin die Bitte ausgesprochen wird, durch Stellung von Aufgaben und Stiftung von Preisen die Bestrebungen dieses Vereins zu unterstützen. Das Ersuchen wurde abgelehnt.

o. Hauptpreisverzeichniß von E. H. Krelage und Sohn in Haarlem über Zwiebel- und Wurzelgewächse zur Frühjahrspflanzung.

p. Preisliste über Hand-Rasen-Mähmaschinen und sonstige Gartengeräte von Joh. Fuchs in Frankfurt a. M.

Der Vorsitzende machte sodann auf den gegenwärtigen Flor von

Digitized by Google

Kamellien, Blumenzwiebeln und Azaleen im Palmengarten zu Frankfurt aufmerksam und zeigte dann Fasern von verschiedenen Dattel- und Cocospalmen, die zu Matten, Stricken ꝛc. verarbeitet werden vor und machte auf die sogenannten Pflanzendaunen aufmerksam, die anstatt der Federn zum Füllen von Bettdecken, Kissen ꝛc. verwendet werden; dieses auch unter dem Namen Kapokwolle vorkommende Material wird von einer Bombaxart gewonnen.

Hierauf wurde die Sitzung mit der üblichen Verlosung, zu der Herr Küfermeister Sauerwein 4 Blumenkübelchen stiftete, geschlossen.

Pflanzen mit Fallen und Fanggruben für Tiere.*)

(Fortsetzung.)

Die Mehrzahl der Utrikularien lebt in Wassertümpeln, in den moorigen Gründen längs der Flußläufe, auch in den kleinen Wasseransammlungen zwischen Riedgraspolstern in den Torfsümpfen, wo so recht der Tummelplatz jener kleinen Geschöpfe ist, die in die Falle gehen sollen, und wo in jeder Handvoll herausgeschöpften Wassers Hunderte von Mückenlarven, Wasserflöhen, Muschelkrebsen und einäugigen Cyklopen sich haschen, verfolgen und durcheinander fahren. Eine Art dieser Gewächse wohnt im Orgelgebirge Brasiliens in den mit Regenwasser angefüllten Nischen, in den Pflanzenstöcken der Tillandsien, jenen mit der Ananaspflanze verwandten Gewächsen, deren rosettig gestellte hohlkehlenförmige Blätter sich so aufeinander legen, daß vor jedem Blatte eine Nische oder Grube entsteht, welche sich wie eine Cisterne mit Regenwasser füllt. In diesen kleinen Cisternen treibt sich immer mancherlei kleines Getier herum, und fast jede derselben ist der Schauplatz der Tätigkeit einer Utricularia nelumbifolia, die übrigens auch dadurch bemerkenswert ist, daß aus ihren Stengeln lange Ausläufer hervorsprießen, die aus einer Cisterne heraus im weiten Bogen zu einem benachbarten Tillandsia-Stocke hinüberwachsen, sich dort einen der Wasserbehälter der Rosette zum neuen Wohnorte aufsuchen und in das Wasser hinabtauchen, eine seltsame Vermehrungsweise, auf welche bei anderer Gelegenheit noch die Rede kommen wird.

*) Aus dem kürzlich im Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig erschienenen Prachtwerk: „von Kerners Pflanzenleben", 2 Bde., eleg. in halbfranz. geb., zu je 16 M., in 28 Lieferungen zu je 1 M. Dieses prachtvoll ausgestattete, 1000 Abbildungen im Text und 40 Chromotafeln enthaltende Prachtwerk bildet ein würdiges Seitenstück zu Brehms Tierleben. Die Redaktion.

Digitized by Google

Einige Utrikularien leben übrigens gar nicht im Wasser, sondern wachsen zwischen Laubmoosen, Lebermoosen und Bärlappen in der Dammerde, welche die Spalten und Klüfte der Felsen und die Ritzen in der Borke alter Bäume erfüllt. So z. B. die zierliche brasilische Utricularia montana, welche aber trotz des so abweichenden Standortes doch mit Fangvorrichtungen ausgestattet ist, welche der früher gegebenen Schilderung in allen wesentlichen Stücken entsprechen. Die Blasen, welche diesen Pflanzen zum Erbeuten der Tiere dienen, entwickeln sich an unterirdischen fadenförmigen, die Dammerde und das Gefilz der verwesten Moosstämmchen durchspinnenden und stellenweise zu Knöllchen angeschwollenen Stengeln, sind glashell und durchsichtig, mit wässeriger Flüssigkeit, mitunter auch mit Luft gefüllt, nur einen Millimeter groß, aber in sehr großer Anzahl vorhanden. Der Eingang in die Höhlung der Blase ist weit mehr versteckt als bei den wasserbewohnenden Arten. Dadurch, daß der Rücken der Blase noch stärker gewölbt und gekrümmt ist, erscheint die Mundöffnung sogar dem Stielchen der Blase ganz nahe gerückt; auch erscheint die Mundöffnung gleichsam überdacht und dadurch gegen die Verstopfung mit Erdteilchen geschützt, und es führt nur ein sehr enger Gang zu derselben hin. Daß trotz dieses erschwerten Zuganges dennoch zahlreiche winzige Tiere hier einen Schlupfwinkel zu finden glauben, beweist der Umstand, daß man in diesen Blasen nebst verschiedenen in feuchter Erde lebenden Infusorien, Rhizopoden und dergleichen auch Acarus-Arten und Larven verschiedener andrer Tiere als Gefangene und als Leichen gefunden hat.

Dieser ersten Gruppe der ersten Abteilung tierfangender Pflanzen, deren Fangapparat mit einer Klappe versehen ist, welche den in die Falle gegangenen Tieren den Rückweg verlegt, schließt sich die zweite Gruppe, die der Schlauch- und Kannenpflanzen an, deren Laubblätter zu Fallgruben umgestaltet sind, aus welchen den Gefangenen der Rückweg durch unzählige die Innenwand der Hohlräume bekleidende, von der Oeffnung gegen den geschlossenen Grund gerichtete Spitzen verwehrt wird. Der Gestalt nach sind die Fallgruben außerordentlich verschieden. Bald sind es röhren-, schlauch- und trichterförmige, bald krug-, kannen- und urnenförmige Hohlungen, bald sind diese gerade, bald sichelförmig aufgebogen oder schraubig gedreht; stets gehen sie aus jenem Teile des Blattstieles hervor, welchem unmittelbar die Blattfläche oder Blattspreite aufsitzt; immer ist auch die Blattspreite verhältnißmäßig klein, stellt in der Mehrzahl der Fälle eine Schuppe

Digitized by Google

oder einen Lappen dar und erscheint nur wie ein Anhängsel auf dem großen, ausgeweiteten und ausgehölten Stiele. An manchen Schlauch- und Kannenpflanzen nimmt sich die kleine Blattspreite wie ein Deckel aus, welcher sich über die Mündung der Fallgrube stellt, während sie an andern die Gestalt einer Handhabe oder eines Stieles hat und als Anflugsplatte für die zu den Krügen herankommenden Tiere dient.

An jeder Fallgrube ist immer dreierlei zu unterscheiden: zunächst ein Anlockungsmittel für die Tiere, zweitens eine Einrichtung, welche die angelockten Tiere zu Falle bringt und zugleich verhindert, daß die einmal in das Verlies Gefallenen zurückkehren und durch die Eingangspforte wieder entschlüpfen, und drittens eine Ausbildung, welche die Zersetzung oder Auflösung der im Grunde der Fallgruben verendeten Tiere veranlaßt und die Aufnahme der Verwesungsprodukte als Nahrung möglich macht. Die Anlockungsmittel sind ähnlich denjenigen, welche kleine Tiere zum Besuche der Blüten veranlassen, vor allem Honig und dann häufig auch lebhafte bunte Farben, durch welche die Honig absondernden Stellen den Tieren, zumal den geflügelten Insekten, auf weithin kenntlich gemacht werden. Das Entweichen der einmal in die Höhlung des Blattstieles eingegangenen Tiere wird, wie schon erwähnt, durch einen Besatz aus spitzen, nach abwärts gerichteten Haaren oder mannigfaltigen stachelförmigen Bildungen an der Innenwand der Höhlung verhindert. Die Zersetzung und Auflösung der gefangenen Tiere vermitteln Flüssigkeiten, welche von besondern Zellen im Grunde der Schläuche und Kannen ausgeschieden werden.

Obschon nun in Betreff der Aufeinanderfolge und des Ineinandergreifens dieser dreierlei Einrichtungen alle Schlauch- und Kannenpflanzen miteinander übereinstimmen, so sind doch in einzelnen so erhebliche Unterschiede und so merkwürdige Dinge in den Fallgruben zu sehen, daß es sich wohl der Mühe lohnt, die auffallendsten derselben kennen zu lernen.

In erster Linie erwähnenswert ist die mit den Utrikularien durch den Blüten- und Fruchtbau nahe verwandte Gattung Genlisea. Dieselbe besteht aus einem Dutzend im Wasser und an sumpfigen Orten wachsenden Arten, von welchen eine das tropische und südliche Afrika bewohnt, während die anderen in Brasilien und Westindien heimisch sind. Neben spatelförmigen gewöhnlichen Blättern besitzen die meisten dieser Genliseen auch Blattgebilde, die in Fallgruben umgestaltet sind. Jede Fallgrube besteht aus einem engen, langen, cy-

Digitized by Google

lindrischen Schlauche, welcher an seinem blinden Ende blasenförmig erweitert, an der gegenüberliegenden schmalen Mündung mit zwei eigentümlichen, schraubig gebrehten, bandförmigen Fortsätzen besetzt ist. Die Schlauchmündung ist mit sehr kleinen, einwärts gekrümmten Zähnen besetzt, und der röhrenförmige Teil des Schlauches ist entlang seiner ganzen Innenwand mit unzähligen kleinen Börstchen ausgekleidet, die von leistenartig in den Innenraum vorspringenden Zellenreihen ausgehen und mit ihren scharf zugespitzten Enden nach abwärts gerichtet sind. Außerdem finden sich über die ganze Wand verstreut unter und zwischen diesen Nadeln noch kleine, rundliche, aus vier oder acht Zellen zusammengesetzte, warzenförmige Drüsen. Der Grund des blasenförmigen Hohlraumes, in welchen der Schlauch unten übergeht, ist ohne spitze Borsten und zeigt nur reihenweise gestellte Drüsen. Kleine Würmer, Milben und andere Gliedertiere, welche durch den Mund des Schlauches eindringen, können leicht bis zum erweiterten Grunde gelangen. Sobald sie aber den Rückweg anzutreten versuchen, starren ihnen die Spitzen von tausend kleinen Borsten entgegen. Sie sind gefangen, verenden, und es werden die Zersetzungsprodukte ihrer Leichname durch die erwähnten Drüsen im Grunde der Blase und an den Wandungen des Schlauches aufgesaugt.

Für eine zweite Reihe von Tierfängern aus der Gruppe der Schlauch- und Kannenpflanzen können als Vorbilder die an der Grenze von Britisch-Guayana in den Gebirgen von Roraima auf moorigen Gründen heimische Heliamphora nutans und die in Sümpfen des östlichen Nordamerika von der Hudsonbai herab bis Florida weitverbreitete Sarracenia purpurea gelten. Bei beiden sind die in Schläuche metamorphosierten Blätter rosettig gestellt, liegen mit ihrer Basis der feuchten Erde auf, krümmen sich von da bogenförmig empor, sind ungefähr in der Mitte etwas blasig aufgetrieben, an der Mündung dagegen wieder verengert und gehen dort in die verhältnißmäßig kleine Blattspreite über. Die Blattspreite ist von roten Striemen wie von Blutadern durchzogen; hat eine muschelförmige Gestalt und wendet ihre konkave Seite dem einfallenden Regen zu. Sie dient auch, wenigstens bei Sarracenia purpurea, zum Auffangen der Regentropfen, welche von ihr in den Grund des Schlauches hinabfließen und diesen mehr oder weniger hoch mit Wasser füllen. Aus den bogig gekrümmten Schläuchen verdunstet das Wasser nur sehr langsam. Selbst dann, wenn es eine Woche lang nicht geregnet hat, findet man in der Tiefe von früher her noch immer etwas Wasser

Digitized by Google

angesammelt. Die Zellen, welche die Innenseite des Schlauches auskleiden, sind wie die Schmelzschuppen auf dem Rücken eines Hechtes angeordnet; die gegen den Hohlraum vorspringende Wand jeder dieser Zellen gestaltet sich zu einer starren, nach abwärts gerichteten Spitze, und je weiter nach abwärts, desto länger werden diese Spitzen. Die muschelförmige Blattspreite über der verengerten Mündung dagegen trägt Drüsenhaare, welche Honig ausscheiden, so daß die Umgebung der Schlauchmündung mit einer dünnen Schicht des süßen Saftes überzogen ist.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber Stickstoffdüngung.

Vortrag gehalten in der Monatsversammlung vom 3. Februar 1892 von Herrn Direktor Fiedler.

Hochgeehrte Versammlung!

Als wir vor Jahresfrist die Besprechung über die Hilfs-Dünger oder Kunstdünger, wie man sie auch nennt, begonnen haben, wurde bemerkt, daß alle Stoffe, welche die Pflanzen zu ihrem Aufbaue, zu ihrem Wachstum gebrauchen, in zwei Hauptgruppen zerfallen: in organische oder verbrennliche und in unorganische oder nicht verbrennliche.

Wir haben damals auch gehört, daß die Pflanzen nicht von allen Stoffen gleichviel gebrauchen, sondern von dem einen Stoff mehr und von dem andern weniger, daß aber die Hauptmasse der Pflanzen wesentlich aus 4 Elementen besteht, nämlich: aus Sauerstoff, Wasserstoff, Stickstoff und Kohlenstoff. Diese 4 Stoffe, von welchen keiner fehlen darf, wenn sich auch nur der kleinste Pflanzenteil, die Zelle, bilden soll; und die deßhalb in jedem organischen Körper vorhanden sind, heißen Organoge. Nach der unendlich weisen Einrichtung, die Gott in der Natur getroffen hat, sind alle Stoffe, welche reichlicher von den Pflanzen verbraucht werden, auch in größeren Massen vorhanden als andere. Und zu diesen Elementen gehören auch die Organogen, also auch der Stickstoff von dem wir heute reden wollen. Der Stickstoff kommt überall in der Natur vor, bald in größeren Mengen, bald in kleineren, hier für sich, unverbunden als Element elementar, wie man auch sagt; dort mit andern Elementen chemisch zu neuen Körpern verbunden als Base, als Säure und in Salzen.

Unverbunden, elementar, finden wir denselben in der atmosphärischen Luft und zwar in solchen Mengen, daß er von 100 Raum-

Digitized by Google

teilen Luft etwas mehr als 78 Teile ausfüllt, während auf die übrigen Gasarten der Luft nur etwas über 21 Teile entfallen.

Deutlicher kommt uns vielleicht seine Masse zum Bewußtsein, wenn wir sagen $^3/_5$ des ungeheuren Luftmeeres, das den ganzen Erdball umhüllt, bestehen aus Stickstoff. Mit andern Elementen chemisch verbunden, kommt der Stickstoff in sehr verschiedenen Verbindungen vor. Seine für das Düngerwesen wichtigsten Verbindungen sind die mit Wasserstoff zu Ammoniak und mit Sauerstoff zu Salpetersäure. Die Mengen von Stickstoff, welche in jeder Pflanze vorkommen sind bedeutend, aber doch verschieden groß. So beträgt z. B. die Menge des Stickstoffs, einer vollen Getreide-Ernte von einem hess. Morgen 25 Kilogramm, von Wurzelgewächsen 25—37 Kilogr. und von Klee, Luzerne u. dgl. 50—75 Kilogramm.

Wo nehmen nun die Pflanzen diese Mengen von Stickstoff her? Es giebt zwei Quellen, woraus die Pflanzen ihren Bedarf von Stickstoff schöpfen: Die eine derselben ist der Boden, die andere die atmosphärische Luft.

Aus dem Boden vermögen alle Pflanzen ohne Unterschied vermittelst ihrer Wurzeln Stickstoff aufzunehmen, aber nur eine geringe Anzahl von Pflanzenfamilien können sich des Stickstoffs der Luft bemächtigen und das nur unter besonderen Verhältnissen.

Da nun der Boden an und für sich nicht sehr reich an Stickstoff ist, manche Bodenarten sogar entschieden Mangel an Stickstoff leiden, so tritt häufig der Fall ein, daß für solche Pflanzen, welche ihren Stickstoff nur aus dem Boden zu entnehmen vermögen, der zu ihrer Ernährung notwendige Stickstoff mangelt. Auf solchen Böden muß Stickstoff zugefahren, muß gedüngt werden, wenn die betreffenden Gewächse, gedeihen sollen. Diejenigen Pflanzenfamilien, die ihren Stickstoff, nur aus dem Boden ziehen und so den im Boden ursprünglich vorhandenen oder demselben später zugeführten Stickstoff, nach einem oder nach mehreren Jahren aufzehren, bezeichnet man mit dem Namen Stickstoffzehrer. Und zu diesen Stickstoffzehrern gehören die weit aus meisten Pflanzenfamilien z. B. unsere Getreide-Arten, und daß diese gedüngt werden müssen, weiß jedes Kind.

Anders verhält es sich mit jenen Pflanzenfamilien, welche befähigt sind, den elementaren Stickstoff der Luft durch ihre Blätter und grünen Bestandteile aus der Luft einzuatmen und denselben mit andern Stoffen zu Eiweißkörpern in sich zu verbinden und diese Körper in alle Pflanzenteile, die Blätter, Blüten, Samenzweige, Stamm und Wurzeln einzuführen und

Digitized by Google

daselbst aufzuspeichern. Werden diese Pflanzen, deren sämmtliche Teile reich an Stickstoff sind, abgeerntet, dann vermehren sie durch ihre im Boden zurückbleibenden Wurzeln, durch abgefallene Blätter und Stengel den Stickstoff des Bodens und heißen deßhalb Stickstoffmehrer.

Zu den Stickstoffmehrern gehören unsere Hülsenfrüchte, namentlich die Erbse, dann die gelbe Lupine, Klee, Luzerne, Seradella und andere Arten.

Bleiben wir einen Augenblick bei den Stickstoffmehrern stehen und betrachten die Bedingungen, unter denen sie den Stickstoff der Luft als Element aufnehmen können. Keine Pflanze ist an und für sich befähigt, irgend ein Element, also auch den Stickstoff nicht, als Nahrung aufzunehmen.

Die Stickstoffmehrer, also die vorhin schon genannten Hülsenfrüchte, Klee, Seradella und im höchsten Maße die gelbe Lupine, vermögen dies unter bestimmten Vorbedingungen.

Und diese Vorbedingungen sind, wie durch Professor Hellriegel durch vielfache, eingehende Versuche festgestellt worden ist, jene kleinen gelblich weißen Knötchen, die sich an den Wurzeln der Stickstoffnährer, hervorragend an den Wurzeln der Lupine zeigen. Diese Knötchen ihrerseits werden wieder durch einen besonderen Impfstoff, der im Boden liegt, durch Bacterien hervorgerufen.

Diese Bacterien sind unendlich kleine Pflänzchen, die erst bei einer etwa 2000 maligen Vergrößerung mit Hülfe besonderer Methoden unter erheblichen Schwierigkeiten erkennbar zu machen sind, die aber in Nährgelatin gezüchtet werden können.

Und es ergeben sich hierbei verschiedene Arten der Impfung. Während z. B. bei der Erbse die Wurzelhaare, die bis ins Innere der Wurzel gehen, die Kanäle, durch welche die Bakterien ihren Weg zu den inneren Zellen einschlagen, bringen die kleinen Pflänzchen bei den Lupinen unmittelbar in die Zellen ein, welche dicht unter der Oberfläche liegen.

Von den Wurzeln aus verbreiten sich die Bakterien in alle Teile der Pflanzen bis in die Blätter, mitunter sogar in die Blüten, so daß die jungen Samen schon vor ihrer Geburt inficirt werden. Welches ist nun der Einfluß, welchen die Mikroben auf die Pflanzen üben.

Die Bakterien reizen die Zellen zur Aufnahme neuer Stoffe an; sie machen dieselben, entschuldigen Sie den Ausdruck, hungrig und vermehren so die Stoffaufnahme. Da nun beim Aufbauen einer

Digitized by Google

Pflanze die größte Gesetzmäßigkeit herrscht, weil, wie wir wissen, sich auch nicht die kleinste Zelle bilden kann, ohne daß alle 4 Organoge vorhanden sind, so nimmt die Pflanze, um ihren Hunger zu stillen, ihrem Erzeugungstriebe zu genügen, um Zellen bilden zu können, zu dem vorhandenen Material den an Boden mangelnden Stickstoff, wo sie ihn findet, also aus der Luft.

Sie verspeist sohin den Stickstoff unverbunden, gleichsam ungekocht, wie der hungrige Wanderer etwa die Rüben auf dem Felde.

Auf humusarmen Böden befähigen die Bacterien die Pflanze zu einer vermehrten Aufnahme von Kohlensäure aus der Luft, um so ihren Bedarf an Kohlensäure zu ergänzen.

(Fortsetzung folgt.)

Gartenkalender

für den Monat April.

1. **Blumengarten.** Die Buxeinfassungen können jetzt umgepflanzt und beschnitten werden, für Coniferen und sonstige immergrüne Sträucher beginnt die geeignetste Verpflanzzeit, wenn die jungen Triebe anfangen sich zu entwickeln; spätblühende Stauden können jetzt ebenfalls noch verpflanzt werden. Im kalten Mistbeet säe man Herbst- und Winterlevkoyen und Goldlack; überwinterte Winterlevkoyen und Goldlack können jetzt auf die Blumenbeete im freien Lande ausgepflanzt werden; Ende des Monats sind Oxalis, Amaryllis, Gladiolus und Tigridia ins freie Land zu pflanzen. Auch kann man Ende des Monats damit beginnen, bei günstiger Witterung verschiedene Kalthauspflanzen, wie Lorbeer, Oleander, Granaten, Aucuba, Laurus tinus, Hortensien ꝛc. an geschützte Stellen in's Freie zu bringen.

2. **Obstgarten.** Anfangs des Monats können eingeschlagen gewesene Bäumchen noch verpflanzt und noch nicht beschnittene Bäumchen beschnitten werden. In der Baumschule ist jetzt mit der Reiserveredlung im Freien zu beginnen, ebenso mit dem Umpfropfen älterer Bäume u. zw. zuerst mit den Kirschen, dann mit den Pflaumen und Zwetschen und zuletzt mit den Birnen und Aepfeln, da letztere am spätesten in Saft kommen. Der Boden unter den Bäumen ist gut aufzulockern und ist es vorteilhaft denselben hierauf um die Stämme herum mit kurzem Mist oder Compost zu decken. Blühende Spalier-

Digitized by Google

obstbäume oder andere niedere Formobstbäume sind bei eintretenden kalten Nächten durch Strohmatten, Tücher oder Fichtenreiser zu schützen. In der Baumschule sind die im vorigen Sommer okulirten Bäumchen 4—5 cm über dem eingesetzten angewachsenen Auge abzuschneiden und dann der Boden zwischen den Bäumchen zu lockern. Sind die Weinreben nicht schon Ende v. M. geheftet worden, so muß dies jetzt geschehen; zum Pflanzen von Wurzelreben und Stecklingen sowie zum Einlegen von Ablegern ist jetzt noch Zeit. Die Rabatten, auf welchen sich die Weinstöcke befinden, müssen nun gut gelockert werden.

3. **Gemüsegarten.** Zur Anlage von neuen Spargelbeeten ist zu Anfang d. M. die geeignetste Zeit und sind zur Anpflanzung kräftige 1—2 jährige Pflanzen zu nehmen. Von Radies, Früherbsen und Sommerrettig ist wieder eine Aussaat zu machen. Hat man keine Frühgemüse ins Mistbeet gesät, so säe man dieselben jetzt in's freie Land, als Sellerie, Blumenkohl, Rothkraut, Weißkraut, Wirsing, frühe Kohlraben und Kopfsalat; Ende d. M. säe man spätes Rothkraut, Weißkraut, späten Wirsing, Blumenkohl, späte Kohlraben, Rosenkohl und wieder Kopfsalat. Die aufgegangenen Erbsen werden angehäufelt und mit Reisern versehen. In der Mitte d. M. können die im Mistbeet im vorigen Monat gesäten Frühkohlraben, Kopfsalatpflanzen und andere Frühgemüse bei günstiger Witterung in's freie Land gepflanzt werden. Die Erdbeerbeete sind bei trockener Witterung fleißig zu begießen, wozu leichter Dungguß sehr zu empfehlen ist.

Literarisches.

Nr. 490 der praktischen Wochenschrift für alle Hausfrauen **„Fürs Haus“**, herausgegeben von Clara von Studnitz, beginnt nach dem Wochenspruch mit dem für jede Hausfrau beachtenswerten Aufsatz „Ist Staubwischen eine der Gesundheit dienliche Beschäftigung?“, hieran reihen sich das sinnreiche Gedicht „Der letzte Brief“ und die beiden interessanten Aufsätze „Kochschulen“, „Die Chemie der Wäsche und Bleiche“, weiter folgen die Fortsetzung der packend geschriebenen Novelle „Das Fenster des Commerzienrats“ und ein reizendes Polterabend-Gedicht „Die Kräutersammlerin“. Es folgen nun die ständigen, für jede Hausfrau nützliche und praktische Winke enthaltenden Rubriken, als: „Spiele im Zimmer“, „Geselligkeit“, „Reise“, „Wohnung“, „Hausgarten“, „Kleidung“, „Für die Küche“, „Fernsprecher“, „Ant-

Digitized by Google

worten", „Entgegnungen", „Echo" und der gern gelesene und interessante „Briefkasten". Außerdem liegt dieser Nummer die stets unterhaltende „Handarbeitsbeilage" bei. Trotz der Reichhaltigkeit des Gebotenen beträgt der Preis nur 1 Mark vierteljährlich. Ein Abonnement auf dieses wirklich gediegene Blatt möchten wir allen Hausfrauen anraten. Probenummern sind in jeder Buchhandlung kostenlos erhältlich.

Der „Hausdoktor" Nr. 110, III. Jahrgang (Preis vierteljährlich 1 Mark), Wochenschrift für naturgemäße Lebens- und Heilweise, herausgegeben von den gesundheitlichen Mitarbeitern der Wochenschrift „Fürs Haus", begründet von Dr. Arthur von Studnitz, enthält nach dem Wochenspruch die höchst beachtenswerten Aufsätze: „Ein gefährlicher Feind der Gesundheit und des Lebens im Winter" von Hauptlehrer Fr. Müller, „Der chinesische Thee" von Hydropath Julius Gräfe, „Erfrorene Gliedmaßen und Verbrühen", „Ein Mahnwort", sowie die Rubrik „Aus aller Welt" und einen vegetarischen Speisezettel. Der „Ratgeber" hat den folgenden Inhalt: „Brustverhärtung", „Nasenleiden", „Hämorrhoiden, Wasserbruch", „Husten", „Darmleiden", „Lähmung", „Nierenleiden", „Eislauf", „Schlafsucht", „Schlaganfall", „Herzleiden" u. s. w. Den Schluß bilden der „Briefkasten" und „Eingegangene Schriften". Ein Abonnement auf diese vorzügliche Zeitschrift sei hiermit Jedermann bestens empfohlen. Probenummern giebt jede Buchhandlung, sowie auch die Geschäftsstelle des „Hausdoktor" gratis ab.

Der Gartenbau im Mittelalter und während der Periode der Renaissance dargestellt in fünf Vorträgen von **Alexander Kaufmann.** Verlag von Bodo Grundmann in Berlin 1892. Der Verfasser liefert in den fünf Vorträgen ein interessantes und anschauliches Bild der Entwickelung des Gartenbaues und der Gärten im Mittelalter bei den verschiedenen Völkern Europas und den Einfluß der Gärten der verschiedenen Kulturvölker des Altertums auf diese Entwickelung. Wir können das höchst interessante Buch allen Freunden des Gartenbaues auf's wärmste empfehlen.

Der Rückgang der Kirschenerträge des Dresdener Elbthals und seine Ursachen. Ein Vortrag von **Fritz Arndt-Oberwartha.** Preis 50 Pf., 10 Stück 4.40, 25 Stück 10.50, 50 Stück 18.50 100 Stück 34.— Mk. Verlag von Bodo Grundmann in Berlin. 1892. Der Vortragende schildert den seit etwa 10 Jahren immer mehr hervor-

Digitized by Google

tretenden Rückgang der Kirschenerträge im Vergleich mit den Erträgen anderer Gegenden, bespricht die möglichen Ursachen, als erhöhten Pflückerlohn, Schaden durch Sperlinge und Staare, den durch Abnahme der insektenfressenden Vögel vermehrten Schaden durch Insekten, die Pflanzung junger Bäume auf dieselben Stellen, auf welchen die alten abgestorbenen Bäume gestanden und kommt dann zu dem Schluß, daß die Hauptursache der schlechten Kirschenerträge die mangelnden Ernährungsverhältnisse der Bäume seien, die durch geeignete Düngung zu heben seien. Wir können die Broschüre, die den angeregten Gegenstand sehr eingehend erörtert allen Interessenten empfehlen.

Der Ausbildungsgang für Landlehrer im Arbeitsunterricht in der Lehrerbildungs-Anstalt des deutschen Vereins für Knaben-Handarbeit zu Leipzig. Im Auftrage des deutschen Vereins für Knaben-Handarbeit herausgegeben von Dr. **Waldemar Goetze**, Direktor der Lehrerbildungs-Anstalt. Druck von Frankenstein & Wagner in Leipzig. 1892. In dem Eingange der Schrift sind die den Bestrebungen des Vereins zu Grunde liegenden Ideen entwickelt, dann folgt die Eintheilung des Unterrichts der Dorfkinder, der sich einerseits auf den ländlichen Schulgarten mit Gartenarbeit und Obstbaumpflege, und andererseits auf ländliche Holz- und Metallarbeit, letztere ohne Feuer, erstreckt; 35 Abbildungen von Holzarbeiten und 32 Abbildungen von Metallarbeiten sind dem Text erläuternd beigefügt. Zum Schluß folgt das Programm der Lehrerbildungs-Anstalt für das Jahr 1892; es werden nacheinander 4 fünfwöchige Kurse für Lehrer stattfinden und zwar: vom 21. April bis 25. Mai einschließlich, vom 27. Juni bis 30. Juli, vom 1. August bis 3. September und vom 8. September bis 12. Oktober einschließlich. Auf dem Umschlag sind die Geräte und Werkzeuge für die ländliche Gartenarbeit und Obstbaumpflege, für die ländliche Holzarbeit mit dem Messer und auf der Schnitzbank und für die ländliche Metallarbeit verzeichnet mit Angabe der Preise derselben. Allen Freunden des Arbeitsunterrichtes, namentlich aber den Lehrern auf dem Lande ist die Anschaffung der Broschüre zu empfehlen.

Die Grundlehren des rationellen Obstbaues bearbeitet von **Robert Erdmann** mit 10 Farbendruck-Tafeln oder einer Wandtafel in Farbendruck. Verlag von Paul Cieslar in Graz 1891. Preis 2.40 Mk. Das empfehlenswerte Buch enthält in der ersten Abteilung die Grundlehren des Obstbaues, das Pflanzen des Baumes, die

Digitized by Google

Pflege desselben; in der zweite Abteilung das Veredeln der Bäume; die dritte Abteilung behandelt den Schulgarten und die vierte Abteilung die Obsternte und die Obstweinbereitung.

Von **Brockhaus' Konversations-Lexikon** hat die 14. Auflage begonnen. Ein ganzes Jahrhundert erfüllt sich im Laufe der Ausgabe dieser 14. Auflage des Unternehmens, dessen Ruf durch die ganze Welt verbreitet ist. Die Verlagshandlung F. A. Brockhaus in Leipzig hat sich bestrebt, die Jubiläumsausgabe des großartigen Werks in jeder Beziehung auf der Höhe der Zeit zu erhalten. Wie aus dem Prospekt zu ersehen ist, wird die 14. Auflage in ihrer Art einzig dastehen und hat die Verlagshandlung keine Kosten gescheut, um textlich wie illustrativ das Vorzüglichste zu bieten. 100000 Artikel sollen die 16 Bände des Werkes enthalten, so daß nichts dauernd Wissenswertes auf dem Erdenrund dem Besitzer von Brockhaus' Konversations-Lexikon unbekannt bleiben mag. 9000 Abbildungen werden diese Artikel auf 900 Tafeln und im Text illustriren; darunter befinden sich 120 Chromotafeln in außergewöhnlich schöner Ausführung, wenn wir nach uns vorliegenden Proben urteilen können, sowie 300 Karten und Pläne, von welchen uns ebenfalls vorzügliche Beispiele zugänglich gemacht worden sind. Auf die Ausgabe der 14. Auflage des Lexikon, dessen erste Hefte bereits erschienen sind, wollen wir hierdurch unsere Leser aufmerksam machen. Wir werden noch öfter in der Lage sein, auf Brockhaus' Konversations-Lexikon eingehend hinzuweisen.

Ausstellungen.

Jubiläums-Gartenbauausstellung in Karlsruhe i. B. Das Nachtragsprogramm ist erschienen und versandt worden. Der Beginn der Ausstellung ist auf den 23. April festgesetzt. Die Zahl der Ehrenpreise beträgt bis jetzt 35, darunter höchst wertvolle, von mehreren deutschen Fürsten gestiftet; noch sind einige angesagt. In Verbindung mit der Ausstellung findet der 8. deutsche Rosenkongreß und der Kongreß für Gehölzkunde statt. In die Ausstellungstage fällt auch das 40jährige Regierungs-Jubiläum des Großherzogs, des hohen Protektors der Ausstellung; es sind große Festlichkeiten für diese Tage geplant. Die Anmeldungen sind zahlreich eingelaufen. Alle Korrespondenz ist an den Hauptausschuß zu richten.

Digitized by Google

Anzeigen.

Neueste, selbstthätige Patent-

Reben- & Pflanzen-Spritze

„Syphonia"

übertrifft alle bisher bekannten Spritzen, da sie selbstthätig arbeitet. Man verlange Abbildung und Beschreibung von der Fabrik landwirtschaftl. sowie Obst- und Weinbau-Maschinen.

Ph. Mayfarth & Co., Frankfurt a. M.

Blumenkübel in allen Größen und Farben in reicher Auswahl offeriert

Küfermeister Sauerwein Darmstadt

Soderstr. 7, am Kapellplatz.

Soeben erscheint:

9000 Abbildungen. | 16 Bände geb. à 10 M. oder 256 Hefte à 50 Pf. | 16000 Seiten Text.

Brockhaus' Konversations-Lexikon.

14. Auflage.

600 Tafeln. | 300 Karten.

120 Chromotafeln und 480 Tafeln in Schwarzdruck.

Neu! **Stickstoffentwickler.** **Neu!**

Anerkannt bestes, unübertroffenes Mittel zur vollständigen Ausrottung von Maulwürfen, Schlüpfel, Ratten und Mäusen aus Gartenanlagen, Frühbeeten, Ställen u. s. w. 100 St. 8 M., 50 St. 4 M. 50 Pf. nebst Gebrauchsanweisung, gegen Nachnahme. **G. Buckisch,** Greiffenberg i. Schl.

Nächste Monatsversammlung des Gartenbauvereins Mittwoch den 4. Mai

Druck von H. Courths & Sohn.
Verlag des Gartenbauvereins zu Darmstadt.

Nr. 5. XI. Jahrgang. **Mai 1892.**

Monatsschrift
des Gartenbauvereins zu Darmstadt.

Die von dem Gartenbauverein zu Darmstadt herausgegebene und von dem Vereinssecretär, Hofgarten-Inspektor **Rudolf Noack** in Darmstadt, Heerdwegstraße 13, redigirte Monatsschrift erscheint zu Anfang jeden Monats und wird den Vereins-Mitgliedern franco zugesandt; für Nichtmitglieder beträgt das Abonnement jährlich ℳ 2.50. Aufsätze gärtnerischen Inhalts und redactionelle Mittheilungen sind an die Redaction einzusenden, desgleichen werden Anzeigen, die Zeile oder deren Raum 10 ₰, für jede nächste Nummer bis zum 15. des vorhergehenden Monats von derselben entgegengenommen.

Inhalt: Monatsversammlung. — Pflanzen mit Fallen und Fanggruben für Tiere (Fortsetzung). — Ueber Stickstoffdüngung (Schluß). — Verschiedenes. — Gartenkalender. — Literarisches. — Anzeigen.

Monatsversammlung

am 6. April 1892, unter Vorsitz des Herrn Hofgarteninspektor Noack in Gegenwart von 67 Personen.

Ausgestellt waren von Herrn Handelsgärtner Völker eine Gruppe reichblühender Epiphyllum Russelianum und von Herrn Portefeuillefabrikant Münch ein prachtvolles Exemplar von Clivia miniata mit 7 Blütenstengeln. Herrn Völker wurde der Monatspreis und Herrn Münch eine Ehrenurkunde zuerkannt.

Da die beiden Präsidenten verhindert waren der heutigen Versammlung anzuwohnen, so wurde für dieselbe Herr Hofgarteninspektor Noack zum Vorsitzenden erwählt. Derselbe widmete, während sich die Anwesenden von den Sitzen erhoben, dem Andenken des Höchstseligen Großherzogs Ludwig IV. warme Worte. Da der Entschlafene Protektor des Vereins gewesen sei, so habe der Verein ganz besonderen Grund das Ableben des Landesherrn zu beklagen, zumal derselbe stets das höchste Interesse für die Bestrebungen des Vereins gezeigt und durch Stiftung von wertvollen Ehrenpreisen bei Ausstellungen und durch Gewährung der Orangeriehäuser im Bessunger Hoforangeriegarten zur Abhaltung von Ausstellungen bewiesen habe.

Digitized by Google

Der Verein werde deßhalb dem hohen Entschlafenen stets das treueste Andenken bewahren und die demselben gezollte Liebe und Verehrung auf dessen Nachfolger, den Großherzog Ernst Ludwig übertragen.

Sodann teilte der Vorsitzende mit, daß der Verein den Tod des langjährigen Mitgliedes und Ehrenmitgliedes, des um die Hebung des Obstbaues hochverdienten Gutsbesitzers Herrn M. Touchon auf der Hohenau, zu beklagen habe; die Anwesenden erhoben sich zum ehrenden Andenken an den Verstorbenen von ihren Sitzen.

Hierauf wurde ein Schreiben Großherzoglichen Hofmarschallamts mitgeteilt, worin im Allerhöchsten Auftrage Seiner Königlichen Hoheit des Großherzogs Ernst Ludwig der Dank ausgesprochen wird, für die vielen Beweise aufrichtiger, inniger Teilnahme, wie dieselben bei dem Tode des Höchstseligen Großherzogs Ludwig IV. aus allen Kreisen des Landes dargebracht worden sind und woran sich der Gartenbauverein durch Niederlegung eines Kranzes an der Bahre beteiligt hatte.

Weiter wurden vom Vorsitzenden nachfolgende Einläufe vorgelegt:

a. Preisverzeichniß von Krelage und Sohn in Haarlem über Zwiebel- und Wurzelgewächse zur Frühjahrspflanzung.

b. Neuheiten-Offerte des National-Arboretums Zöschen, sowie Engros-Catalog desselben.

c. Preisverzeichniß von Gartenornamenten ꝛc. von Carl Schließmann in Kastel bei Mainz.

d. Mitteilungen von Juan Souheur in Antwerpen betreffend das von demselben in den Handel gebrachte Kupfervitriol-Speckſteinmehl.

e. Catalog von Gartenwerkzeugen von J. J. Schmidt in Erfurt.

f. Anzeige der ersten großen Nelkenausstellung in Wien, welche von dem Verein der Gärtner und Gartenfreunde in Hietzing in diesem Jahr veranstaltet werden wird.

Die dem Fragekasten entnommene Frage: Kann man jetzt Oleander und Granatbäume ins Freie bringen, was gibt man ihnen beim Versetzen für Erde, sowie den Phoenix, Azaleen, Kakteen und Blattpflanzen wurde von dem Vorsitzenden wie folgt beantwortet: Oleander und Granatbäume kann man bei der jetzigen Witterung in's Freie bringen, ob man sie aber schon im Freien belassen kann, ist eine andere Frage, die von der Witterung abhängt; tritt noch Frostwetter oder Schnee ein, wie dies im April noch leicht möglich ist, so müssen dieselben wieder eingeräumt werden, da namentlich Oleander im Frühjahr gegen Frost empfindlich sind. Es ist deßhalb

Digitized by Google

ratsam, solche Bäume, welche sich in schwer transportablen Kübeln befinden, noch einige Zeit in ihren Winterquatieren zu belassen und ihnen daselbst möglichst viel Luft und Licht zukommen zu lassen. Zum Verpflanzen von Oleander und Granaten nehme man eine nahrhafte lockere Erde, die etwa zur Hälfte aus Mistbeeterde und zur Hälfte aus Compost- oder Rasenerde besteht, der man etwas Sand und verwitterten Lehm und auch wohl einige Hornspähne beimischt; Phoenix kann man dieselbe Erde geben mit etwas Heide- oder Lauberde vermischt, ebenso den meisten Blattpflanzen. Azaleen verlangen Heide- oder gute Lauberde mit etwas Sand vermischt und die Kakteen leichte Mistbeeterde mit etwa 1/5 Sand vermischt. Die beste Zeit zum Verpflanzen dieser Gewächse ist im März und Anfang April.

Hierauf wurde die Sitzung mit der üblichen Pflanzenverloosung geschlossen.

Pflanzen mit Fallen und Fanggruben für Tiere.*)

(Fortsetzung.)

Durch diesen Honig werden nun zahlreiche kleine Tiere angelockt, teils geflügelte, welche angeflogen kommen, teils ungeflügelte, welche eine eigentümliche, an der konkaven Seite des Schlauches vorspringende Leiste zum emporkriechen benutzen. Gelangen diese Näscher des Honigs von der Blattspreite weg in jene Region der schlauchförmigen Kanne, welche mit den nach abwärts gerichteten glatten und schlüpfrigen Zellen tapeziert ist, was sehr leicht geschieht, so sind sie auch so gut wie verloren; sie gleiten über diese Zellen nach abwärts; jeder Versuch, wieder in die Höhe zu kommen, wird durch die tiefer unten die Wand bekleidenden, abwärts starrenden nadelförmigen Spitzen vereitelt, und schließlich fallen sie in die mit Wasser gefüllte Tiefe, wo sie ertrinken und verwesen. Die Produkte der Verwesung aber werden von den Oberhautzellen im Grunde des Schlauches als Nahrung aufgesaugt. Manchmal ist die Menge derartig verunglückter Tiere so groß, daß sich von den zerfallenden Leichen ein widerlicher Geruch entwickelt, der den Schläuchen entsteigt und sich auf ziemlich

*) Aus dem kürzlich im Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig erschienenen Prachtwerk: „von Kerners Pflanzenleben", 2 Bde., eleg. in halbfranz. geb., zu je 16 M., in 28 Lieferungen zu je 1 M. Dieses prachtvoll ausgestattete, 1000 Abbildungen im Text und 40 Chromotafeln enthaltende Prachtwerk bildet ein würdiges Seitenstück zu Brehms Tierleben. Die Redaktion.

Digitized by Google

Entfernung bemerkbar macht. Im Freien sollen die kannenförmigen Schläuche oft bis zur Mitte mit ersäuften Tieren erfüllt sein, und es wird erzählt, daß sich dann auch Vögel einstellen, welche einen Teil der toten Tiere aus den Schläuchen herauspicken.

Ob die Flüssigkeit, welche den Grund der Schläuche erfüllt, nur aus Regenwasser besteht, oder ob dieses Regenwasser nicht doch vielleicht durch eine aus den drüsenartig gruppirten Zellen herstammende Ausscheidung des Sarracenia-Blattes verändert wird, ist noch zweifelhaft. Ein über 4 cm langer Tausendfuß, welcher im Laufe der Nacht in einen der Schläuche der Sarracenia purpurea fiel, war nur zur Hälfte unter Wasser gekommen, die obere Hälfte des Tieres ragte über die im Schlauchgrunde angesammelte Flüssigkeit empor und machte lebhafte Versuche, zu entkommen; der untere Teil aber war nach wenigen Stunden nicht nur bewegungslos geworden, sondern erhielt in Folge des Einflusses der umgebenden Flüssigkeit auch eine weiße Farbe, war wie maceriert und zeigte Veränderungen, welche an den in gewöhnliches Regenwasser gefallenen Tausendfüßern in so kurzer Zeit nicht beobachtet werden. Sind einmal mehrere in die Falle gegangene Tiere in Zersetzung übergegangen, dann färbt sich die Flüssigkeit braun und bekommt ganz das Ansehen einer Jauche.

Sehr auffallend weicht von den Schläuchen der Sarracenia purpurea der Fangapparat jener Pflanzen ab, für welche als Beispiele die in den Sümpfen von Alabama, Florida und Carolina heimische Sarracenia variolaris und die in der Seehöhe von 300 bis 1000 Mtr. in Californien von der Grenze Oregons bis zu dem Mount Schasta an moorigen Stellen wachsende Darlingtonia californica aufgeführt werden mögen. Bei beiden ist die sauer reagierende Flüssigkeit, welche den Grund der Schläuche erfüllt, zuverlässig nur von den Zellen im Innern der Höhle selbst ausgeschieden und es ist ganz unmöglich, daß auch nur ein Tropfen des auf die Pflanze niederfallenden Regens oder Taues in das Innere der Höhlung gelange. Die Aushöhlung des Blattstieles ist bei beiden genannten Pflanzen schlauch- oder röhrenartig und nach oben zu nur wenig erweitert. Am obern Ende der Röhre ist aber die Rückseite jedes Blattes kappen- oder helmartig ausgehöhlt und bildet ein kuppelförmiges Gewölbe. Die Mündung des Schlauches, beziehentlich der Eingang in denselben ist infolgedessen versteckt und stellt einen Schlitz oder ein Loch unter dem kuppelförmigen Gewölbe dar. Die Blattspreite ist bei Sarracenia variolaris zu einem kleinen, die Schlauchmündung überdachenden,

Digitized by Google

bei Darlingtonia zu einem fischschwanzartigen, vor der Schlauchmündung herabhängenden Lappen umgewandelt. Während der untere Teil einfarbig grün ist, erscheint der obere Teil des Schlauches, namentlich die Kuppel und das lappenförmige Anhängsel, rot gerippt und geädert und stellenweise ganz purpurn überlaufen; zwischen den Adern aber ist die Wandung verdünnt, durchscheinend, blaßgrün oder weißlich, und es machen diese durchscheinenden hellen Flecke, umrahmt von den purpurnen oder grünen Rippen, den Eindruck kleiner Fensterchen, zumal dann, wenn man von innen her gegen die Kuppel zu blickt. Die Mengung von Grün, Rot und Weiß gibt den obern Teilen der Blätter ein buntes Aussehen, so daß man sie von fern für Blumen halten könnte.

Ohne Zweifel werden auch durch diese bunten Farben Insekten angelockt, welche sowohl um die Mündung als auch an der innern Seite der Kuppel Honig abgeschieden finden und diesen begierig saugen und lecken. Bei Sarracenia variolaris ist zudem auch an der Schneide einer breiten Leiste, welche vom Boden bis zur Mündung am Schlauche hinaufzieht, Honig zu sehen, und es bildet diese Leiste einen beliebten Pfad für die ungeflügelten Insekten, zumal Ameisen, welche besonders eifrig dem Honig nachgehen. Freilich ist es für sie ein Pfad zum Verderben, denn wenn sie, allmählich der honigbesäumten Leiste folgend, zur Mündung des Schlauches gekommen und dort eingedrungen sind, geraten sie fast unvermeidlich auch auf die glatten, abwärts gekehrten Spitzen der Oberhautzellen, die ganz ähnlich wie bei Sarracenia purpurea gestaltet sind, vermögen sich hier nicht zu halten und glitschen in die Tiefe des Schlauches hinab. Kleine geflügelte Insekten, welche eingeflogen waren und im Innern der Schläuche ins Rutschen kamen, benutzen dann wohl auch ihre Flügel, um sich zu retten; sie finden aber niemals die schief abwärts gerichtete, in Schatten gestellte Oeffnung, die sie als Eingangspforte benutzt hatten, sondern suchen regelmäßig durch die Kuppel zu entkommen, da von ihnen die verdünnten Stellen der Kuppel, durch welche das Licht in den Innenraum des Schlauches einfällt, für Löcher gehalten werden, durch welche ihnen ein Entrinnen noch möglich scheint. Wie aber die Fliegen an die Glastafeln der Fenster in den Stuben anprallen, wenn sie dort einen Ausweg ins Freie zu finden hoffen, ganz ähnlich stoßen die in die Schläuche der Sarracenia variolaris und Darlingtonia californica gekommenen kleinen Insekten, welche sich durch Davonfliegen retten wollen, an diese gefensterten Kuppeln an, fallen aber

Digitized by Google

immer wieder wie in eine Cisterne in den Grund der Schläuche hinab. Sind sie in die dort ausgeschiedene Flüssigkeit versunken oder mit derselben auch nur teilweise in Berührung gekommen, so werden sie betäubt, aber nicht sogleich getödet. Manchmal sind sie noch zwei Tage nach ihrer Einkerkerung am Leben, und es wäre daher irrig, zu glauben, daß die Flüssigkeit in der Tiefe der Kanne auf die in die Falle gegangenen Tiere als tödliches Gift einwirkt; wohl aber befördert sie die Verwesung und den Zerfall der im Kerker verhungerten und erstickten Tiere, und es entsteht, wie bei den früher besprochenen Schlauchpflanzen, eine braune Jauche von sehr unangenehmem Geruche und ein Absatz aus festen, schwer zersetzbaren Skeletteilen, den Flügeldecken, Klauen und Brustschildern der verschiedenen Käfer, Wanzen, Fliegen, Ameisen und anderen verunglückten kleinen Insekten.

Die Menge der gefangenen Tiere ist eine sehr bedeutende; in den schlauchförmigen Kannen der an ihren natürlichen Standorten gewachsenen Sarracenia variolaris, welche eine Länge von 30 cm erreichen, findet man die tierischen Reste gewöhnlich 8—10 cm hoch aufgeschichtet. Aehnliches gilt von Darlingtonia, deren bis zu 60 cm hohe Schläuche am Schlusse einer Vegetationsperiode 10—18 cm hohe Lager von Insektenresten bergen. Dabei ist zu bemerken, daß sich in den Schläuchen der Sarracenia variolaris vorwaltend flügellose, auf der Erde kriechende, im Grunde der Fanggrubeu der Darlingtonia dagegen meistens geflügelte Insekten finden. Der Grund hiervon ist leicht einzusehen. Die erstgenannte Pflanze scheidet an der Leiste, welche von der Mündung des Schlauches bis zum Boden herabzieht, Honig ab, und es werden dadurch viele flügellose Insekten veranlaßt, entlang diesem verlockenden Pfade emporzuklettern und den Innenraum des Schlauches zu betreten; der Darlingtonia dagegen fehlt der Honig an diesen herablaufenden Leisten, sie bietet die süße Speise nur oben in der Umgebung der Mündung des Schlauches für fliegende, in der Regel nur honigreiche Blüten besuchende Insekten aus, und die purpurrot gefärbte, fischschwanzartige Schuppe, die wie ein Wirtshausschild vor dem Eingange des Schlauches herabhängt, bildet gerade für die mit lebhaftem Farbensinn begabten fliegenden Tiere ein weithin sichtbares Anlockungsmittel, das wie die Erfahrung zeigt, auch die Wirkung nicht verfehlt.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Ueber Stickstoffdüngung.

Vortrag gehalten in der Monatsversammlung vom 3. Februar 1892 von Herrn Direktor Fiebler.

(Schluß.)

Kurz gesagt, diese Bakterien reizen die Pflanzen zu einer größeren Stoffaufnahme und befähigen sie, den im Boden fehlenden Stickstoff als Element aus der Luft aufzunehmen und wenn nötig, nebenbei auch die Zufuhr des Kohlenstoffs zu vermehren und so der Pflanze ein üppiges Wachstum zu sichern. Zur Zeit der Reife entleeren sich die Wurzelknöllchen, geben ihren Eiweißstoff zur Samenbildung ab, während die Mikroben in der Kapsel zurückbleiben und so wieder in den Boden kommen und denselben stärker inficiren.

Es dürfte nun die Frage entstehen, welchen Einfluß diese Bacterien auf die Pflanzen in solchen Böden üben, welche hinreichend Stickstoff und Humus haben?

In solchen Böden pflegen sie vielfach zu fehlen, oder nur spärlich vorhanden zu sein. Sind dieselben vorhanden, so dringen sie auch hier in die Pflanze ein; aber die Pflanze hat so große Neigung zu Stickstoffverbindungen im Boden, daß sie den Reiz, welchen die Mikroben auf sie ausüben, unbeachtet läßt. Die Bacterien leben dann als Schmarotzer von dem Safte ihres Wirtes und wenn sie sich stark vermehren, stören sie das Gedeihen desselben. Es entsteht, um den technischen Ausdruck zu gebrauchen, Müdigkeit. Ein Acker ist kleemüde, wenn der Klee aus diesen Ursachen nicht mehr auf ihm gedeiht, nicht mehr fortkommt.

Wenden wir uns nun zu den Pflanzen, welche nicht befähigt sind, ihren Stickstoffbedarf aus der Luft zu nehmen.

Wenn diese Pflanzen, die Stickstoffzehrer, wie sie auch heißen, auf einem stickstoffarmen Boden gedeihen sollen, muß der Boden von Zeit zu Zeit mit Stickstoff bereichert werden.

Der Stickstoff des Bodens läßt sich auf vierfache Weise vermehren:

1) durch die Brache, die wir schon früher besprochen haben;
2) durch Anpflanzung der Stickstoffmehrer, durch Gründüngung;
3) durch Zufuhr von Stalldünger;
4) durch specielle Stickstoff-Düngung.

Wenden wir uns zu den letzteren. Die wichtigsten stickstoffhaltigen Kunstdünger sind die Ammoniak-salpetersauren Salze.

Digitized by Google

Für heute wollen wir nur auf einen dieser Hilfsdünger hinweisen, auf den Guano. Weil die Zeit der Düngung herannaht, wird es am zweckmäßigsten sein, wenn wir für heute von der Geschichte des Guano und des Guanohandels, von seiner Entstehungsart und seiner geographischen Verbreitung absehen und uns nur mit praktischen Fragen beschäftigen.

An Pflanzennährstoffen liefert uns der Peruguano zwei der wichtigsten, einmal Phosphorsäure und dann Stickstoff. Die Phosphorsäure enthält derselbe in schwer löslicher Form an Kalk oder Magnesia gebunden, oder in leicht löslicher Form in Verbindung mit Ammoniak und Kali. Der Stickstoff tritt uns entgegen in Form eines Ammoniaksalzes, oder solcher organischer Verbindungen, die bei ihrem Zerfallen entweder Ammoniak oder Salpetersäure bilden. Häufig ist noch ein drittes Nahrungsmittel; das Kali in reichlicher Menge im Guano enthalten; aber auch alle übrigen Pflanzen-Nährmittel sind in demselben vorhanden, aber in so bescheidenem Maße, daß er nur als Hülfsdünger zu verwenden ist.

Gehen wir nun zu der Frage über:

Wie ist der Peruguano anzuwenden? Einfach, wie jeder andere Hülfsdünger auch, in Pulverform, je feiner das Pulver ist, desto besser. —

Um dieses feine Pulver möglichst gleichförmig auf dem Felde auszubreiten und dabei den Verlust an Stickstoff zu verringern, mischt man den Peru-Guano mit Sand oder Erde, etwa 3 bis 4 mal soviel Sand oder Erde, als man Guano anwendet. Die Vermischung mit Kochsalz möchte ich um deswillen nicht empfehlen, weil wiederholtes Aufbringen des Kochsalzes die Kraft des Ackerbodens schwächt. Mehr wird zu empfehlen sein eine Mischung mit schwefelsaurer Magnesia, weil es an diesem wichtigen Nährmittel vielfach im Boden fehlt.

Die Unterbringung des Guano auf dem Felde oder im Garten anlangend, empfiehlt es sich, denselben soweit er nicht als Kopfdüngung zu Getreide gebraucht wird, sofort in den Boden zu schaffen. Wann soll der Guano angewendet werden? Meinen eigenen Erfahrungen nach zu zwei, bezüglich drei verschiedenen Zeiten. Unmittelbar vor oder mit der Saat; dann bei Winterhalmfrüchten im Frühjahr, wenn dieselben schlecht stehen, sobald kein starker Frost mehr zu erwarten ist und wenn nötig später vor der Knotenbildung. Bei Sommerfrucht zum zweiten Male etwa 14 Tage nach dem Er-

Digitized by Google

ſcheinen der Saat. Streut man dreimal Guano, darf man per heſſ. Morgen jedesmal 50 Pfund, alſo per Ar 2 Pfund verwenden, im ganzen mithin 150 Pfund; in den meiſten Fällen genügen 100 Pfund.

Will man mehrmals nach einander Guano verwenden, ſoll man unter keinen Umſtänden mehr als 100 Pfund per Morgen in einem Jahre verwenden, weil der Guano die Bodenkraft ſo ſtark anregt, daß auf mehrere unmittelbar auf einander folgende Guanodüngungen wohl einige recht gute Ernten erzielt werden, nachher aber der Boden vollſtändig erſchöpft iſt, und es jahrelanger Anſtrengung bedarf, um denſelben wieder fruchtbar zu machen. Alſo alles mit Maß und Ziel und ſo auch beim Gebrauch des Peruguanos.

Verſchiedenes.

Die Auffindung eines gewaltigen Salpeterlagers ſoll Dr. Karl Peters in Deutſch-Oſtafrika zwiſchen dem Kilimandſcharo und dem Vulkan Donjo Ngai (am ſog. Natronſee) gelungen ſein. Zu gleicher Zeit ſoll er auch Quellen mit Brom, Chlor und Schwefelwaſſerſtoffgas entdeckt haben. Das ganze weite Gebiet zwiſchen Kilimandſcharo und Donjo Ngai ſoll ein einziges großes Salpeterlager darſtellen. Dieſe Nachricht würde, wenn ſie ſich in vollem Umfange beſtätigen ſollte, für die Entwickelung unſerer oſtafrikaniſchen Kolonie allerdings von ungeheurer Tragweite ſein. Der weitaus meiſte Salpeter wurde bekanntlich in Chili gewonnen. Eine Eiſenbahn von der Küſte (Tanga) zum Kilimandſcharo hinauf wird gegenwärtig bekanntlich bereits tracirt.

Wie wird ein Konverſationslexikon gemacht? Ueber den gewaltigen Organismus, welcher bei Herſtellung eines ſolchen Rieſenbuches in Bewegung iſt, hat man vielfach keine Vorſtellung, obwohl es einleuchtet, daß ein Werk wie der „Brockhaus“ nicht von wenigen Perſonen geſchrieben und gedruckt ſein kann. Aber wer hätte geglaubt, daß allein mit der Ausarbeitung und Redaktion der nahezu 100 000 Artikel, in welchen die 14. Auflage das Wiſſen und Können der Gegenwart zu umfaſſen ſucht, an 400 Gelehrte und Fachmänner beſchäftigt ſind, daß die Herſtellung des Werks außerdem ein techniſches und buchhändleriſches Perſonal der Firma von 600 Köpfen mehr oder weniger regelmäßig beanſprucht, alſo insgeſammt 1000 Perſonen jahrelang daran thätig ſind!

Digitized by Google

Trotz der schlimmen Folgen, welche der lang andauernde Buchdruckerstreik auf die Herstellung eines derartigen Werks haben mußte, scheint es der Verlagshandlung und Druckerei zu gelingen, das Versäumte nachzuholen, da sie den zweiten Band für das jetzige Frühjahr verspricht. Derselbe soll sich wie der erste Band durch eine Fülle von trefflichen Chromos, Karten und sonstigen Abbildungen und durch wichtige und reichhaltige Artikel, welche von neuen Gesichtspunkten aus bearbeitet sind, auszeichnen. Wie lang muß wohl der Artikel Berlin werden, wenn Aachen im ersten Bande beinahe vier Seiten füllt? Wie wir hören, findet das monumentale Werk eine so günstige Aufnahme, daß dem sehr hoch bemessenen ersten Druck schon jetzt ein Neudruck des ersten Bandes gefolgt ist. Es müssen Berge von Manuscripten und Korrekturen die Redaktion und die Druckerei passieren, bis auch nur die 1000 Seiten und Abbildungen eines der 16 Bände mit einwandfreiem Texte in die Hand des Käufers gelangen.

Der preußische Minister für Landwirtschaft von Heyden hat in Würdigung der Bedeutung, welche eine den ländlichen Verhältnissen angepaßter Handfertigkeitsunterricht auch für die Landbevölkerung hat, in einem Schreiben vom 17. Febr. d. J. dem Geschäftsführer des Deutschen Vereins für Knabenhandarbeit, Herrn Landtagsabgeordneten von Schenckendorff folgende hocherfreuliche Mitteilung zugehen lassen: Euerer Hochwohlgeboren teile ich unter Bezugnahme auf das gefällige Schreiben vom 18. v. M. ergebenst mit, daß ich die mir zur Verfügung gestellten 550 Exemplare der, von dem Deutschen Verein für Knabenhandarbeit herausgegebenen Druckschrift: „Der Ausbildungsgang für Landlehrer im Arbeitsunterricht" an die Herren Regierungspräsidenten und die landwirtschaftlichen Vereine habe zur Verteilung bringen lassen und hierbei ersucht habe, die beteiligten Kreise auf die anerkennenswerten Bestrebungen des genannten Vereins aufmerksam zu machen und den letzteren möglichst Förderung und Unterstützung angedeihen zu lassen.

Dieser die Knabenhandarbeit auf dem Lande sicher wesentlich fördernde Schritt des Herrn Ministers ist in Uebereinstimmung mit den Anschauungen des preußischen Landes-Oekonomie-Kollegiums, welches inbezug auf den ländlichen Handfertigkeitsunterricht im Frühjahr 1891 beschlossen hatte: dem Herrn Minister zu empfehlen, falls von Seiten der Kreise oder Gemeinden Gesuche um Unterstützung der

Digitized by Google

Bestrebungen zur Förderung des Handfertigkeitsunterrichts in den ländlichen Schulen nach dem Muster der von dem Abgeordneten von Schenckendorff geplanten Einrichtungen eingehen sollten, denselben mit Rücksicht auf die guten Ziele dieser Bestrebungen und behufs Gewinnung von praktischen Erfahrungen, die allein über den Wert und den Nutzen dieser Bestrebungen für das Land entgültig entscheiden können, eine wohlwollende Berücksichtigung zu Teil werden zu lassen.

Nachdem in den Städten, insbesondere durch ein gleiches Reskript des Ministers des Innern, Herrfurth, vom Jahre 1888, dieser Unterrichtszweig bereits erheblich an Ausdehnung gewonnen hat, läßt sich erwarten, daß derselbe nunmehr auch in den ländlichen Kreisen erweiterten Eingang finden werde. Der für dieselben gedachte Lehrgang berücksichtigt im Sommer den Schulgarten und im Winter die gröbere Holzarbeit an der Schnitzbank, sowie die leichte Metallarbeit mit Feilen, Nieten, Treiben, Löten ꝛc. Ein entsprechender fünfwöchiger Kursus für Lehrer wird am 21. April d. J. in der Lehrerbildungsanstalt des deutschen Vereins für Knabenhandarbeit unter Leitung des Direktors Dr. Götze zu Leipzig beginnen. Zu Anfang des September soll dann ein gleichartiger Herbstkursus folgen. Programme, welche alle Einzelheiten über diese Unterrichtskurse enthalten, sind durch Direktor Dr. Götze in Leipzig, welcher der Verfasser des obengenannten Lehrganges ist, zu erlangen, doch sei erwähnt, daß das Unterrichtshonorar für einen 4wöchigen Kursus und die Kosten für das Arbeitsmaterial zusammen 60 Mk., bei 5wöchigem Kursus 75 Mk. betragen. Die gesamten Kosten des Aufenthaltes in Leipzig einschließlich des Unterrichtshonorars und Arbeitsmaterials belaufen sich auf etwa 200 M. für 4, und auf 250 M. für 5 Wochen. Anmeldungen sind thunlichst bald an Dr. Götze zu richten.

Gartenkalender

für den Monat Mai.

1. **Blumengarten.** Die für den Sommerflor bestimmten Sommergewächse, welche im Mistbeet ausgesät wurden, wie Sommerlevkoyen, Phlox Drummondi, Zinnien u. dgl. können jetzt auf die für sie bestimmten Beete und Rabatten ausgepflanzt werden. Um noch im Herbst einen hübschen Levkoyenflor zu haben, ist jetzt eine Aussaat von Herbstlevkoyen zu machen. Man lege zu Anfang d. M. Gladiolus,

Digitized by Google

Oxalis, Tuberosen und Mirabilis ins freie Land; in der zweiten Hälfte können auch die Georginen ausgepflanzt werden. Von Crocus, Herbstzeitlosen und Kaiserkronen, wenn solche schon 3 Jahre auf derselben Stelle gestanden haben, sind die Zwiebeln, wenn das Kraut abgestorben ist, aus dem Boden zu nehmen und bis zum Wiedereinpflanzen im Herbst trocken aufzubewahren. Für Gruppen und Rabatten bestimmte Topfpflanzen, wie Fuchsien, Geranien, Verbenen, Heliotrop u. dgl. können von der Mitte des Monats an ausgepflanzt werden. Für den Winterflor bestimmte Primula sinensis und Cinerarien sind jetzt in Platttöpfe oder Kästchen auszusäen; harte Kalthauspflanzen, wenn solche nicht schon Ende v. M. ausgeräumt wurden, sind Anfangs Mai, empfindlichere dagegen erst nach der Mitte desselben in's Freie zu stellen und zu Ende d. M. können auch die meisten Warmhauspflanzen an geeignete geschützte Stellen ins Freie gebracht werden.

2. **Obstgarten.** Hat man gut aufbewahrte Edelreiser, so kann Anfangs d. M. in der Baumschule noch in die Seite gepfropft werden und bei älteren Bäumen unter die Rinde. Bei den frisch veredelten Bäumchen sind Stäbe beizustecken, woran die Edelreiser und später die neuen Triebe locker angeheftet werden. Die unter der Veredlungsstelle entstehenden wilden Triebe sind zu entfernen und Ende d. M. bei den gut angewachsenen Veredlungen der Verband zu entfernen, damit derselbe nicht in die Stämmchen einschneidet. Bei den im vergangenen Sommer okulirten Bäumchen sind die Edeltriebe, wenn sie 20—25 cm. lang getrieben sind, an den stehengebliebenen Zapfen locker anzuheften, damit sie nicht abbrechen können und senkrecht in die Höhe wachsen. Die frischgepflanzten Obstbäumchen und Obststräucher sind bei anhaltender Trockenheit wiederholt zu begießen. Bei den Weinreben kann gewöhnlich gegen Ende des Monats mit dem Ausbrechen der überflüssigen Triebe, welche keine Gescheine haben und nicht zu Fruchtruthen oder Zapfen fürs nächste Jahr bestimmt sind, begonnen werden.

3. **Gemüsegarten.** Anfangs d. M. können nochmals späte Erbsen gelegt werden, sowie die ersten frühen Buschbohnen; von spätem Blumenkohl, Kohlraben, Wirsing, Weißkraut und Rothkraut sind jetzt Aussaaten zu machen, ebenso wiederholte Aussaaten von solchen Gewächsen, die man von Zeit zu Zeit frisch haben muß, wie Kopfsalat, Sommerendivien, Radieschen, Sommerrettig, Kerbel ꝛc. Auch können noch Aussaaten von späten Möhren, Salatrüben und Peter-

Digitized by Google

silienwurzeln gemacht werden. Späte Buschbohnen, die verschiedenen Sorten Stangenbohnen, sowie Gurken- und Kürbißkerne werden am besten erst in der zweiten Hälfte d. M. gelegt; auch Melonenkerne kann man jetzt auf ein geschütztes warmes Land einlegen; es ist jedoch sicherer die Melonenpflanzen in Töpfen im Mistbeet oder warmen Zimmer heranzuziehen und gegen Ende d. M. auf ein gut gedüngtes Beet ins Freie zu pflanzen und dieselben Anfangs durch darüber gestülpte Glasglocken gegen kühle Witterung zu schützen. Verpflanzt werden jetzt alle Salat- und Gemüsepflanzen, welche stark genug geworden sind. Die Erdbeerpflanzen müssen bei trockener Witterung tüchtig gegossen werden, da sie sonst wenig und kleine Früchte ansetzen.

Literarisches.

Die neueste Nummer von **„Fürs Haus“** beginnt zunächst mit der Bekanntmachung der am 1. April stattfindenden Uebersiedelung dieses Blattes nach der Reichshauptstadt, sowie der Veröffentlichung der Namen, welche die besten Antworten auf die vor Kurzem ausgeschriebene Preisfrage: „Was verlangt die deutsche Hausfrau von einer wenig umfangreichen und daher billigen, aber dennoch praktischen Modezeitung?“ einsandten. Dem tiefempfundenen Gedicht „Das Unscheinbare“ folgt ein vielen Damen zur Beachtung empfohlener Artikel „Du weißt, wie du fortgehst, aber nicht, wie du wiederkommst“. Der nächste längere Aufsatz „Formen bei verschiedenen Gesellschaftsarten“ enthält viel des Wissenswerten und wird von den nach den feinen Umgangsformen strebenden Hausfrauen gewiß mit großem Interesse gelesen werden. In den weiteren Spalten finden wir die Fortsetzung der höchst spannenden Novelle „Hektor“ von K. Berkow, sowie die wahrhaft nützliche Winke und Ratschläge enthaltenden Rubriken „Für den Erwerb“, „Einsegnung“, „Dienstboten“, „Kunst im Hause“, „Scheuern und Putzen“, „Für die Küche“ 2c. „Fernsprecher“, „Entgegnung“, „Echo“, „Briefkasten“, sowie ein zeitgemäßes Gedicht „Der erste Frühlingstag“ und die von unseren Kleinen gern gesehene Gratis-Beilage „Fürs kleine Volk“ vervollständigen den Inhalt der neuesten Nummer dieser beliebten und weitverbreiteten Wochenschrift. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Postanstalten, sowie die Geschäftsstelle „Fürs Haus“ (Berlin S. W., Lindenstraße 26) an. Die letztere versendet Probenummern kostenlos.

Digitized by Google

Die uns heute vorliegende Nummer des **„Hausdoktor" Nr. 115** enthält die folgenden beachtenswerten Hauptartikel: „Wie erziehen wir unsere Kinder naturgemäß" von H. Günther, „Aus dem Jahre 1891", „Was von der vielgerühmten Fleischbeschau zu halten ist", **„Kolo-quinten"**, „Ein klägliches Ende", „Wie ich Harnverhaltung beseitige", „Wasserbehandlung bei Schnittwunden", sowie einen vegetarischen Speisezettel. Der „Ratgeber" hat den folgenden Inhalt: „Atemnot, Husten,'. „Schmerzen im Fuße", „Heuschnupfen", „Geschwulst", **„Kopf-schmerzen"**, „Ohrensausen", „Blutarmut", „Knirschen mit den Zähnen" „Magen- und Darmkatarrh". Den Schluß bildet der „Briefkasten". Ein Abonnement auf diese vorzügliche Zeitschrift sei hiermit Jedermann bestens empfohlen. Probenummern gibt jede Buchhandlung, sowie auch die Geschäftsstelle des „Hausdoktor" zu Dresden gratis ab.

Ein für Obstzüchter und Gartenliebhaber sehr interessantes und lehrreiches Buch ist unter dem Titel: **Die Veredlungen von Nicol. Gaucher** soeben in 2. Auflage erschienen (Verlag von Julius Hoffmann in Stuttgart). Dieses mit 200 fein ausgeführten Illustrationen geschmückte Handbuch gibt eine sehr ausführliche Anleitung, wie die verschiedenen Veredelungen (das Propfen, Okuliren, Ablaktiren 2c.) bei Obstbäumen und Ziersträuchern auszuführen ist. Mit Hilfe der trefflichen Holzschnitte, welche jeden einzelnen Handgriff in verständlicher Weise erklären, wird es selbst den Anfängern leicht gemacht, diese in der Obstkultur so hochwichtigen Hantierungen kennen zu lernen und selbst praktisch auszuführen. Das Buch verbreitet sich außerdem über die Grundsätze der rationellen Obstkultur, über die Zwecke und Vorteile des Baumschnittes, über die Maßnahmen, welche der Obstzüchter in jedem Monat zu treffen hat, um die gedeihliche Entwickelung aller Obstbäume (Hochstämme, Pyramiden, Spalierformen u. s. w.) zu fördern und treffliche Früchte in reicher Menge zu erzielen. Die Ausstattung des Buches ist eine prächtige und der Preis (fein gebunden 6 Mark) ein verhältnißmäßig billiger.

Prof. Dr. G. Jägers Monatsblatt (Verlag von W. Kohlhammer, Stuttgart; jährlich Mk. 3.—) 1892. Nr. 4 bringt zuerst einen Artikel: Der Streik oder das kommt davon, worin nachgewiesen ist, daß bei den Arbeitseinstellungen das Bedürfnis eines Wechsels, einer gründlichen Ausspannung nach der abstumpfenden und lähmenden Gleichförmigkeit und Eintönigkeit eines harten Tagewerkes wesentlich

Digitized by Google

mitgespielt habe und daß diesem Bedürfniß seitens der Arbeitgeber mehr Rechnung getragen werden sollte. Ein Aufsatz „Zur Geschichte der Bakteriologie" hat den Zweck, den Anteil von Prof. E. Hallier an der Entdeckung der Krankheitspilze, der gefährlichen mikroskopisch kleinen Organismen festzustellen. Von dem in der vorigen Nummer begonnenen Bericht über Henry Krohn und die russischen Medicinreformer liegt diesmal der Schluß vor. In einem Artikel „Verweichlichung in der Wolle" schildert ein Wollener die Erfahrungen mit der Wolle in seiner Familie. Es folgen Vereinsnachrichten. In einer Mitteilung über die „Konkurrenz in Amerika", worin u. A. erzählt ist, daß ein dortiger Konkurrent sich über seine Konkurrenten beschwert habe, lesen wir die Uebersetzung eines Verses von Wift:

„Ein Floh — Gelehrte müssens wissen —
Von Flöhen wird bewohnt, gebissen,
Die wiederum von kleinern Flöhen,
Und so wirds endlos weiter gehen."

Es folgt noch eine Mitteilung über einen hochstehenden Wollenen den Pabst Leo XIII, ferner ein Vorschlag, wie üblem Geruch der Fußbekleidung abzuhelfen wäre. Den Schluß bilden Briefkasten, Eingelaufene Schriften und Warnungstafel.

Flora von Deutschland, Illustrirtes Pflanzenbuch. Anweisung zur Kenntniß der Pflanzen nebst Anweisung zur praktischen Anlage von Herbarien von Dr. Wilhelm Medicus. 73 Farbendrucktafeln mit über 300 fein kolorirten nach der Natur gezeichneten Abbildungen. Vollständig in 10 Lieferungen à 1 Mark. Jede Lieferung enthält 7—8 Tafeln feinkolorirter Abbildungen. Verlag von Aug. Gotthold in Kaiserslautern. Von diesem empfehlenswerten Buch, dessen erste Lieferung wir in Nr. 9 des vorigen Jahrgangs besprochen haben, liegen uns jetzt Nr. 2 und 3 vor und können wir das günstige Urteil, das wir damals aussprachen nach Durchsicht der zweiten und dritten Lieferung nur wiederholen und möchten wir allen, die sich für die Kenntniß unserer einheimischen Pflanzenwelt interessiren das Werk empfehlen, da es durch die vorzüglichen farbigen Abbildungen der kurz aber klar und verständlich beschriebenen Pflanzen, leicht ist dieselben danach zu bestimmen.

Digitized by Google

Anzeigen.

Blumenkübel in allen Größen und Farben in reicher Auswahl offeriert

Küfermeister Sauerwein Darmstadt

Soderstr. 7, am Kapellplatz.

Soeben erscheint:

9000 Abbildungen. | **16 Bände geb. à 10 M. oder 256 Hefte à 50 Pf.** | **16000 Seiten Text.**

Brockhaus' Konversations-Lexikon.

14. Auflage.

600 Tafeln. | **300 Karten.**

120 Chromotafeln und 480 Tafeln in Schwarzdruck.

Neu! **Stickstoffentwickler.** **Neu!**

Anerkannt bestes, unübertroffenes Mittel zur vollständigen Ausrottung von Maulwürfen, Schlüpfel, Ratten und Mäusen aus Gartenanlagen, Frühbeeten, Ställen u. s. w. 100 St. 8 M., 50 St. 4 M. 50 Pf. nebst Gebrauchsanweisung, gegen Nachnahme. **G. Buckisch,** Greiffenberg i. Schl.

Nächste Monatsversammlung des Gartenbauvereins Mittwoch den 1. Juni.

Druck von H. Courths & Sohn.
Verlag des Gartenbauvereins zu Darmstadt.

Digitized by Google

Nr. 6. XI. Jahrgang. **Juni 1892.**

Monatsschrift
des Gartenbauvereins zu Darmstadt.

Die von dem Gartenbauverein zu Darmstadt herausgegebene und von dem Vereinssecretär, Hofgarten-Inspektor **Rudolf Noack** in Darmstadt, Heerdwegstraße 13, redigirte Monatsschrift erscheint zu Anfang jeden Monats und wird den Vereins-Mitgliedern franco zugesandt; für Nichtmitglieder beträgt das Abonnement jährlich ℳ 2.50. Aufsätze gärtnerischen Inhalts und redactionelle Mittheilungen sind an die Redaction einzusenden, desgleichen werden Anzeigen, die Zeile oder deren Raum 10 ₰, für jede nächste Nummer bis zum 15. des vorhergehenden Monats von derselben entgegengenommen.

Inhalt: Ausschußversammlung. — Monatsversammlung. — Pflanzen mit Fallen und Fanggruben für Tiere — Bericht über eine Reise nach Tirol. — Verschiedenes. — Gartenkalender. — Literarisches. — Personalnachrichten. — Eingegangene Kataloge. — Anzeigen.

Ausschußversammlung

am 22. April 1892, unter Vorsitz des Vicepräsidenten, Herrn Direktor Fiedler, in Gegenwart von 9 Ausschußmitgliedern.

Durch den Tod Seiner Königl. Hoheit des Großherzogs Ludwig IV. hat der Gartenbauverein seinen hohen Protektor verloren, es wurde deßhalb der heutigen Ausschußversammlung die Frage vorgelegt, ob der Verein nicht an Seine Königl. Hoheit den Großherzog Ernst Ludwig die unterthänigste Bitte richten solle, Höchstderselbe möge Allergnädigst geruhen, wie seine hohen Vorfahren, das Protektorat über den Verein anzunehmen. Es wurde beschlossen, diese Bitte an Seine Königl. Hoheit zu richten.

Monatsversammlung

am 4. Mai 1892, unter Vorsitz des Präsidenten, Herrn Rentner H. Müller, in Gegenwart von 78 Personen.

Ausgestellt hatte Herr Major Bellaire eine Anzahl abgeschnittener Blumen von Pensées, aus Samen gezogen, welchen der Garten-

Digitized by Google

bauverein im vorigen Jahr gratis verteilt hatte; die Blumen waren von schöner Zeichnung und teils von bedeutender Größe.

Nach Eröffnung der Versammlung wurden die Herrn Steuer-Assessor Kritzler und Dr. med. Fehr als neue Mitglieder angemeldet und aufgenommen.

Herr Geh. Oberdomänenrat Schenck berichtete über eine von Herrn Prof. Dr. Paul Wagner veröffentlichte Broschüre über die Anwendung künstlicher Düngemittel im Obst- und Gemüsebau, in der Blumen- und Gartenkultur mit 14 in den Text gedruckten Autotypieen photographischer Aufnahmen von Pflanzenkulturen. Herr Schenck empfahl die zu dem Preis von 1 M. erhältliche Broschüre allen Gartenbesitzern auf's wärmste als ein vortrefflicher Leitfaden zur Düngung der verschiedenen Pflanzenarten.

Hierauf berichtete der Vorsitzende über die Eindrücke, die er auf seiner im April ausgeführten Reise nach Südtirol gewonnen, insbesondere über die dortige Vegetation in Garten und Feld, unter Vorzeigung verschiedener dort gesammelter Pflanzen (s. S. 88).

Der Vereinssekretär berichtete sodann über die gegen Ende vorigen Monats in Karlsruhe stattgehabte Jubiläumsausstellung des badischen Gartenbauvereins. Dieselbe fand in den von der Stadt unentgeldlich zur Verfügung gestellten Ausstellungsräumlichkeiten des Stadtgartens statt, der nur wenige Minuten vom Bahnhofe entfernt ist. Das Hauptausstellungsgebäude bildete das Sommertheater, das aus einem mittleren Rundbau und 2 Längsflügeln besteht. In dem vorderen Flügel waren besonders Azaleen, Eriken und sonstige Kalthauspflanzen vertreten, im Mittelbau, dem Theater, die Rhododendron, Azaleen, Palmen, Baumfarrn und Aroideen, auf einer darauffolgenden Erhöhung die Rosen, die aber nicht sehr reichlich vertreten waren und im hinteren Längsflügel Bromliaceen, sowie verschiedene Warm- und Kalthauspflanzen. Verschiedene Nebenräume dienten zur Aufstellung der Orchideen, von welchen einige reichhaltige Collektionen von Adolphe d'Haene in Gent, de Smet frères in Gent, Ed. Pynaert-van Geert in Gent und Weygandt in Wiesbaden vertreten waren; schöne Freiland-Cypripedien hatte auch Herr H. Henkel von Darmstadt ausgestellt. Auch eine schöne Collektion Cakteen von Haage und Schmidt in Erfurt und verschiedene Pflanzenneuheiten hatten in diesen Nebenräumen Aufstellung gefunden. In einer langen gedeckten Halle die das Theater mit der Festhalle verbindet, wandelte man unter zum Teil 4—5 Mtr. hohen Palmen, die in sehr großer Anzahl von

Digitized by Google

L. Winter in Bordighera zur Ausstellung gesendet waren. In der Festhalle selbst hatte in dem Garderobegebäude das Obst, die Gemüse, die Obstweine, die Gartenpläne und die wissenschaftliche Abteilung ihre Aufstellung gefunden. Von den Obstsortimenten sind hervorzuheben eine reichhaltige Sammlung schöner Aepfel und Birn von Heinrich Thomae in Mannheim, sehr schöne Erdbeeren in Töpfen von der Ghl. badischen Hofgärtnerei Ettlingen, eine reichhaltige Sammlung Aepfel von Franz Hohm in Gelnhausen, desgleichen von Arthur Tritschler in Suggenthal (Baden) und von der Gartenbauschule zu Rufach im Elsaß. Sehr schöne Pfirsiche und Gemüse waren von Hampel in Koppitz ausgestellt, besonders schöne Gurken. In dem oberen kleinen Saal der Festhalle und deren Nebenräumen waren noch kleinere Orchideencollektionen Abbildungen von Blumen und besonders die Bindereien ausgestellt, sowie die zahlreichen gestifteten Ehrenpreise. Von hervorragenden Bindereien sind zu erwähnen Thüringer Waldgrüße von getrockneten Waldblumen von Margarethe Schneider in Gotha, prachtvolle Kränze von Drescher in Berlin, sehr schöne Blumenarrangements von Albert Hornisch in Karlsruhe, Schildbach und Peters in Straßburg, Schütz in Heidelberg, H. Henkel in Darmstadt, Hausenstein in Karlsruhe, sowie eine prächtige Tafeldekoration von F. Mayer und Co. in Karlsruhe. Es ist hier lobend zu erwähnen, daß die auf früheren Ausstellungen in Mainz, Frankfurt und andern Städten sich hervordrängenden geschmacklosen Nachbildungen von Kissen, Schwanen, Störchen, Tauben ꝛc. aus Blumen diesmal fehlten, es scheint in dieser Beziehung der Geschmack sich geläutert zu haben.

Durch die ungemein reichhaltige Beteiligung der Genter Firmen Adolphe d'Haene, De Smet freres, Ed. Pynaert van Geert und Louis de Smet mit Palmen, Rhododendron, Azaleen, Caladien, Cycadeen, Orchideen und Pflanzenneuheiten erhielt die Ausstellung den Charakter einer großen internationalen, aber auch die Beteiligung der badischen Hof- und Handelsgärtnereien war eine sehr bedeutende, während manche deutsche Städte ganz fehlten.

Weiter machte der Vorsitzende auf verschiedene Stauden und Ziersträucher aufmerksam, die gegenwärtig in den Gärten durch ihre schönen Blüten das Auge erfreuen, wie verschiedene Sorten Primel, Diclytra spectabilis, Prunus chinensis alba & rubra plena, Phlox Nelsoni u. a.

Alsdann teilte der Vorsitzende den Beschluß der letzten Ausschußversammlung mit, wonach Se. Kgl. Hoheit der Großherzog ge-

Digitized by Google

beten werden soll, Höchstderselbe möge geruhen, gleich seinen Vorfahren, das Protektorat über den Gartenbauverein zu übernehmen. Mit der Ausführung der nötigen Schritte wurde der Ausschuß betraut.

Schließlich referirte noch der Vorsitzende aus einer Karlsruher Zeitung über die Abhaltung von Obst- und Gartenbaukursen für Mädchen in Baden.

Die dem Fragekasten entnommene Frage: „Welches ist die beste Rebenspritze zum Bespritzen mit Kupfervitriol-Kalklösung und wo ist hier eine solche im Gebrauch? konnte nicht befriedigend beantwortet werden und soll nach eingezogenen Erkundigungen in der nächsten Monatsversammlung besprochen werden. Herr Hofgarteninspektor Noack empfahl zur Bekämpfung der Peronospora an den Reben die Anwendung des Kupfervitriol-Speckſteinmehls, das mit einem Blasebalg, wie er zum Schwefeln der Reben gebräuchlich ist, auf die Reben zerstäubt wird.

An seit der letzten Monatsversammlung eingegangenen Schriftstücken und Drucksachen wurden vorgelegt:

a. Vorläufiges Programm für die I. allgemeine Chrysanthemum-Ausstellung in Liegnitz.

b. Schreiben der Großh. Hofbibliothek betreffend die Abgabe der Publikationen unseres Vereins an dieses Institut.

c. Implement Catalogue der „Planet Jr.-Maschinen von John Dodds Manufacturing Company, Ohio. Generalvertreter für Deutschland E. F. Grell in Hamburg.

Hierauf wurde die Sitzung mit der üblichen Pflanzenverloosung geschlossen.

Pflanzen mit Fallen und Fanggruben für Tiere.*)

(Fortsetzung.)

Welche Bedeutung der schraubenförmigen Drehung der Darlingtoniablätter zukommt, ist schwer zu sagen. Vielleicht wird dadurch die Flucht der einmal in die Tiefe der Fallgruben geratenen Tiere noch erschwert. Bei einem Versuche durch Benutzung der Flügel aus dem

*) Aus dem kürzlich im Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig erschienenen Prachtwerk: „von Kerners Pflanzenleben", 2 Bde., eleg. in halbfranz. geb., zu je 16 M., in 28 Lieferungen zu je 1 M. Dieses prachtvoll ausgestattete, 1000 Abbildungen im Text und 40 Chromotafeln enthaltende Prachtwerk bildet ein würdiges Seitenstück zu Brehms Tierleben. Die Redaktion.

Digitized by Google

Grunde des Schlauches zu entkommen, wird ein an der Innenwand mit abwärts gerichteten Spitzen bekleideter und dabei schraubig gedrehter Kanal jedenfalls weit schwieriger zu passieren sein als ein solcher, der gerade aufsteigt und sich nach oben zu erweitert. Es darf nicht unerwähnt bleiben, daß sich einige Fliegen sowie auch eine kleine Motte die Schläuche der eben erwähnten beiden Gewächse, welche doch für die meisten Insekten so verhängnißvoll werden, zum gewöhnlichen Wohnplatze ausgewählt haben. Insbesondere ist es eine Schmeißfliege (Sarcophaga Sarrazeniae), deren Maden oft massenhaft in den aufgeschichteten verwesenden Insektenleichen im Grunde der Schläuche leben und sich dort ernähren, ähnlich wie die Maden ihrer Verwandten im faulen Fleische der Vögel und Säugetiere. Die Maden verlassen dann, wenn sie ausgewachsen sind, durch Löcher, welche sie sich in die Seitenwand der Schläuche bohren, das Leichenfeld und verpuppen sich in der Erde. Die Fliege selbst aber kommt ungefährdet aus und ein durch die für andere Insekten so gefährlichen Fallgruben und ist hierzu durch eine ganz besondere Vorrichtung an ihren Füßen befähigt. Sie besitzt nämlich so lange Klauen und so lange, sohlenartige Haftlappen am letzten Fußgliede, daß sie damit zwischen den schlüpfrigen, spitzen, abwärts gerichteten Haaren an der Innenwand des Schlauches durchstoßen und sich in die tiefern Schichten der Wand einhaken kann. Mit diesem Apparate, den man mit den Steigeisen eines Bergsteigers vergleichen könnte, ist sie im Stande, über die für andere Insekten unersteigliche Innenwand des Schlauches emporzukommen. Aehnlich verhält es sich auch mit der kleinen Motte Xanthoptera semicrocea. Diese hat lange Sporen an den Schienbeinen und zwar an jenen der beiden mittleren Extremitäten je ein Paar, an jenem der beiden hinteren Extremitäten je zwei Paare, und mit Hilfe dieser langen, spitzen Sporen vermag sie gleichfalls die gefährlichen Stellen der Wand ohne Nachteil zu überschreiten. Ihre Raupen aber bekleiden die spitzen, schlüpfrigen Haare mit einem Gespinnste, wodurch diese gleichfalls unschädlich gemacht werden.

Das Vorkommen dieser Tiere in den Mördergruben der Sarrazenien ist insofern von besonderem Interesse, als es zeigt, daß die im Grunde der Schläuche umgekommenen Tiere nicht eigentlich verdaut werden. Wenn madiges Fleisch in den Magen eines Fleischfressers kommt, so wird nicht nur das Fleisch selbst, sondern es werden auch die Maden (die ja, in den Magen gelangt, sofort absterben) durch den Einfluß des Magensaftes rasch gelöst. Aehnlich verhält es sich

Digitized by Google

wohl auch bei mehreren auf den nächsten Blättern noch zu besprechenden Tierfängern. Dem Safte, welcher in den Schläuchen der Darlingtonia und Sarracenia variolaris ausgeschieden wird, kann aber diese verdauende Wirkung nicht zukommen; denn sonst würden sich die Maden in der aufgeschichteten Masse aus faulenden Insekten nicht lebend erhalten und ernähren können; seine Wirkung beschränkt sich nur auf Beförderung der Verwesung und die Bildung von Jauche oder, mit andern Worten, eines flüssigen Düngers, welcher von den Oberhautzellen im Grunde der Schläuche als Nahrung aufgesaugt wird.

Eine weitere Reihe der Schlauch- und Kannenpflanzen begreift Formen mit Blattstielen, die sich als symetrische Ausstackungen darstellen, deren Mündung nach oben gekehrt ist, und über welche sich die Blattspreite wie ein schützender Deckel ausbreitet. Am häufigsten zeigen bei den hierher gehörenden Pflanzen die Fallgruben die Gestalt von Kannen, Krügen, Urnen, Kelchen und Trichtern, und der Deckel ist über die Mündung der Hohlräume meistens so gestellt, daß er zwar das Einfallen von Regentropfen, aber durchaus nicht das Eindringen von Tieren verhindert. Es stellen sich in diese Reihe zunächst wieder einige Sarracenien, namentlich Sarracenia Drummondii und S. undulata, dann der australische Cephalotus follicularis und endlich die zahlreichen Arten der Gattung Nepenthes, welch letztere von den Gärtnern mit dem Namen „Kannenpflanzen" im engern Sinne bezeichnet werden.

Die Blätter der beiden eben genannten Sarracenien sind ungleich; ein Teil derselben zeigt einfarbig grüne, länglich-lanzettliche, zugespitzte, nicht ausgehölte Blattstiele, und nur an 3—5 Blättern eines jeden Stockes sieht man die Blattstiele in eine nach oben zu trichterförmig erweiterte Röhre umgewandelt. Der Saum der Trichteröffnung ist etwas gewulstet und nach außen umgebogen; über die Mündung aber wölbt sich wie ein Kannendeckel die Blattspreite. Dieser Deckel sowohl als auch der obere trichterförmig erweiterte Teil der Kanne sind durch die an ihnen zur Geltung kommenden Farbenkontraste sehr auffallend. Das Grün des unteren Kannenteiles verblaßt hier oben mehr und mehr, geht sogar in helles Weiß über, und von dem grünweißen Grundtone heben sich dunkelrote Adern ab, die sich fast wie ein Blutgefäßnetz ausnehmen. An der Mündung der Kanne und an der unteren Seite des Deckels wird Honig ausgeschieden und zwar so reichlich, daß an dem gewulsteten Rande nicht selten Tropfen desselben zu sehen sind, und daß auch in den trichterförmigen Teil

Digitized by Google

der Kanne etwas von diesem Honig hinabsickert. Aber gerade dort, wo der Honig sich findet, finden sich auch unzählige kegelförmige, glatte Zellen, die mit ihrer festen Spitze nach abwärts gerichtet sind und die gegen die Tiefe der Kanne zu sich bedeutend verlängern. Insekten welche, durch den buntfarbigen Deckel aufmerksam gemacht und durch den Honig angelockt, zur Mündung des Trichters kommen und welche die mit spitzen, schlüpfrigen Papillen besetzten Teile der Kannen betreten, werden wie von einer unsichtbaren Macht in die Tiefe gezogen. Einmal auf die gefährliche Stelle geraten, rutschen sie bei jeder Bewegung und bei jedem Versuche, gegen die Richtung der Spitzen emporzuklimmen, immer weiter nach abwärts in den Grund der Kannen, wo sie dann unrettbar verloren sind, in kurzer Zeit verenden und schließlich zersetzt werden.

Ganz ähnlich verhält es sich mit dem schon seit langer Zeit bekannten, auf Moorboden im östlichen Neuholland heimischen Cephalotus follicularis, einer mit den Steinbrechen und Johannisbeeren verwandten Pflanze, welche hier in halber Größe abgebildet ist. Auch dieser Cephalotus hat zweierlei Blätter, welche dicht gedrängt in einer Rosette um den aufrechten, blütentragenden Stengel herumstehen. Nur die untern Blätter dieser Rosette sind in Tierfallen umgewandelt, und zwar sind dieselben vorzüglich für flügellose, auf dem Boden kriechende Tiere berechnet. Die krugförmigen Fallen ruhen sämmtlich auf der feuchten Erde und sind an ihrer Außenseite mit leistenförmigen Vorsprüngen

versehen, welche den kriechenden Tieren den Zugang zur Krugmündung erleichtern. Fliegende Insekten sind natürlich nicht ausgeschlossen, und diese werden wieder durch bunte, von weitem sichtbare Farben darauf aufmerksam gemacht, daß hier Honig aufgetischt ist. Insbesondere ist der halbaufgeschlagene Deckel mit weißen Flecken und purpurnen, glänzenden Adern sehr zierlich bemalt und wird von fern leicht für eine Blüte gehalten.

(Fortsetzung folgt.)

Bericht über eine Reise nach Tirol.

Von dem Präsidenten, Herrn H. Müller, erstattet in der Monatsversammlung vom 4. Mai 1892.

Nach dem Süden.

In das Land der Sonne!

Wenn ich, geehrte Anwesende, Sie heute bitte, mich zu begleiten auf einem Ausflug nach dem Süden, so will ich nicht berichten von Land und Leuten und deren Sitten und Trachten, Fehlern und Gebrechen, so will ich nicht erzählen von Städten und deren Monumenten und Sehenswürdigkeiten, nicht von Kirchen, deren Schmuck und Baustyl, von den Türmen und Dächern, ob spitz ob stumpf oder in Zwiebelform, ob mit Kupfer, Schiefer oder Zink gedeckt; ob in Rot, Grün oder anderer Farbe angestrichen; das gehört nicht in diesen Verein und darüber haben geübtere Federn, erfahrenere Autoren und Reiseschriftsteller geschrieben und gesprochen; ich möchte Sie blos vertraut machen mit dem, was uns alle, die unserm Verein angehören, interessieren kann und soll, mit der Vegetation und deren Verhältnissen, mit den Pflanzen und deren Entwickelung in der Zeit des Beginns des Frühlings, also Anfang April.

Nun voran! Einsteigen rufen Schaffner und Zugführer und folgen Sie mir in gleicher Ordnung, wie meine Reise geplant war, so wird der Unterschied der Temperaturverhältnisse und deren Resultate so viel auffallender und markanter bleiben. Wir hatten ja auch schon in Mittel- und Süddeutschland anormale Witterungsverhältnisse in der zweiten Hälfte März, manchmal mochte man an der Genauigkeit unserer Thermometer zweifeln, denn diese zeigten für die Jahreszeit ganz anormale hochsommerliche Wärmegrade und so wurde denn schon der Anfang meiner Rundreise dadurch interessant, daß selbst in Württemberg manche Strecke Landes sehr weit in der Vegetationsent-

Digitized by Google

wickelung voran war, so daß die Kinder barfuß gingen und dicht nebenan (auf der Rauhen Alp) noch Schnee lag. Die Moorgegend der Donau und des Lech war traurig und oede wie immer, selbst über Rosenheim bis Kufstein waren blos von Interesse die Kaiser- und Wendelstein-Gebirge mit ihren Riesen und deren weißer Bekleidung. Schon bei Innsbruck und Umgebung zeigten die Wiesen ein saftiges Grün, welche Schattirung beim Ersteigen des Brenners wechselte und oft mit verschiedenfarbigen Blumen übersät war, während die weitere Staffage und der Hintergrund oben von den Gletschern das Stubeis gebildet wurden. So wären wir denn von Innsbruck etwa 800—900 Meter gestiegen und überall prächtige Vegetation, die oft ins Wilde übergeht, aber schon aus dem Eisenbahn-Abteil erkennen läßt, daß Heidekraut (Erica carnea), Primeln (Primula acaulis), Gänseblümchen (Bellis), Leberblümchen (Anemone hepatica), Veilchen, Sinngrün (Vinca), eine Ginsterart u. a. mehr in bestem Flor stehen, den sich die schon frei weidenden Schaafe und Ziegen gut schmecken lassen. Ungefähr auf der Höhe von Innsbruck am südlichen Abhang angelangt bei Brixen, ist Hundstagshitze mit drohendem Gewitter. Die Thalbildung ist eine so günstige, daß das Frühobst schon verblüht hat und die Birnen gerade beginnen, ihre Kelche zu öffnen, zugleich mit Magnolien. Die ganze Umgebung von Brixen ist ein Obstgarten, überall Obstbäume mit etwas Garten- und Fruchtfeld wechselnd, dazwischen künstliche Weiden mit sehr intelligenter Bewässerung. Welch üppige Obstbäume und welch saftiges Gras da wachsen, habe ich zu sehen und zu prüfen Gelegenheit genommen. Kurz nach Brixen, etwa 600 Mtr. überm Meer nimmt der südliche Charakter der Gegend zu, da reihen sich schon Rebstöcke aneinander, da finden sich schon Vorläufer von Cypressen, da nimmt sich der Feldbau in seiner Einteilung und Bewirtschaftung anders aus wie bei uns, da gibt es wohl noch Halmfrüchte (ceregli) und Kartoffel (patate), aber nur wenig, dagegen beginnt der Mais (polenta), sich bereit zu machen, bis er noch weiter südlich durch den Reis (riso) ersetzt wird. Nach Bozen wird die Gegend etwas flacher, d. h. das Thal gewinnt an Breite und ist zur Rechten und zur Linken von großartigen Recken der Steinwelt eingefaßt, so z. B. in nächster Nähe von den Bergen der Sulzberger Gruppe und der Ortler-Alpen, der Caduriſchen Alpen und der Venezianer Dolomiten. Diese eigenartige Gebirgsgestaltung, höchst interessant für den Mineralogen, hat aber auch wieder in der Folge die zahlreichen, geschützten Seiten- und Zugangsthäler mit besonders grün-

Digitized by Google

stig entwickelter Rebenkultur, welche das Absatzgebiet Trient hauptsächlich verproviantieren.

Hier umschwirren unser Ohr beinahe ausschließlich italienische Laute, wenn wir auch noch in Oesterreich sind und gerade dessen Vertreter, die Armee, in den verschiedensten Waffengattungen beinahe in jedem Städtchen uns begegnen; alle Aufschriften und Bezeichnungen der staatlichen Anstalten sind in beiden Sprachen abgefaßt, der gewöhnliche Mann spricht aber ausschließlich italiano, wenn auch schlecht. In Moris scheint die wirkliche Gartenkultur besser gepflegt, gewiß weil die nahe liegenden Luftkurorte einen guten Absatz bieten und weil der durch die Etsch und den Loppiobach angeschwemmte Boden sehr geeignet ist, unter andern wird dort der Knoblauch, wie in Griesheim die Zwiebeln, morgenweise angepflanzt, der ein Element in der italienischen Küche bei Fleisch- und Teigwaaren ausmacht. Durch zerklüftetes Terrain geht es am Loppiosee vorüber, durch ein reines Felsenmeer (Marrocche), ausgedehnter und großartiger wie das Odenwälder, wo die Bahn alle Mühe hat in Serpentinen etwa 140 Mtr. zu steigen und den Felspaß zu erklimmen; eine prächtige, großartige Fahrt auf der Plattform des letzten Wagens, von wo man eine prächtige Uebersicht nach allen Seiten (bei den zahlreichen Krümmungen) genießt. Mitten in dem zertrümmerten und teilweise verwitterten Gestein ist eine prächtige Vegetation, zahlreiche Blüten, frisches Grün von Birken und Hassel, Farrkräutern, Fichten, Kiefern, belebt durch Ziegen und Schaafe und deren Hirten und über uns prächtiger Sonnenschein. Plötzlich taugt zu unsrer Linken der Gardasee auf, der tiefblau, ja blaugrün, still und ruhig, mit glitzernden Lichtreflexen daliegt. Die Farbe des Seewassers wird ja bedingt von der Tiefe, dem Untergrund und der Umgebung des Sees und dessen Beleuchtung. Die nächste Umgebung des Gardasees 12 Stunden lang (wie von hier nach Heidelberg) und 1—2½ Stunden breit, zur Rechten wie zur Linken ist zum größten Teil von hohem Gebirgsstock umgeben, der in Monte Baldo zur Linken (38 Kilometer lang) einen Sattel und Massivabschluß zwischen dem Etschthal und dem Gardasee bildet und am Altissimo über 2000 Mtr. und am Monte Maggiori sogar 2200 Mtr. hoch ist (2 seiner höchsten Punkte).

(Schluß folgt.)

Verschiedenes.

Sind Tabakspflanzen, die zur Zierde dienen, steuerpflichtig? Diese Frage wurde vergangenes Jahr im „Praktischen Ratgeber" auf-

Digitized by Google

geworfen. Die Antwort darauf giebt ein Beschluß des Bundesrates vom 21. März 1882. Der Bundesrat hat in der Sitzung vom 21. März 1882 — § 160 der Protokolle — beschlossen:

1. Von der Erhebung der Tabaksteuer von Tabakpflanzungen in botanischen und anderen zu Unterrichtszwecken angelegten Gärten ist Abstand zu nehmen, wenn die Pflanzung für jedes derartige Grundstück nicht mehr als 30 qm Flächeninhalt umfaßt und seitens der vorgesetzten Aufsichtsbehörde bescheinigt wird, daß der zu erzeugende Tabak nicht zum Konsum, sondern lediglich zu wissenschaftlichen Zwecken verwendet werde. Die obersten Landesfinanzbehörden sind in den vorbezeichneten Fällen befugt, unter Vorbehalt des Widerrufs von der alljährlichen Anmeldung solcher Pflanzungen absehen zu lassen.

2. Von der Erhebung der Tabaksteuer ist abzusehen, und es kann die Erfüllung der Vorschriften wegen der Anmeldung der betreffenden Grundstücke unterbleiben, wenn auf einem zusammenhängenden, ungeteilten Grundstück nicht mehr als 50 Tabakpflanzen lediglich zu Zierzwecken gepflanzt werden und diese Bestimmung der Pflanzen aus der Art der Benutzung des Grundstücks, sowie aus dem Verhältniß der mit Tabak bepflanzten Fläche zur Gesammtfläche des Grundstücks unzweifelhaft hervorgeht.

Ein neues Konversations-Lexikon ist mit dem ersten Bande an die Oeffentlichkeit getreten — oder vielmehr eine neue, die 14. Auflage des bald 100jährigen Stammvaters aller ähnlichen deutschen Werke: Brockhaus' Konversations-Lexikon. Der erste Band der ersten Auflage des alten berühmten Hausfreundes des deutschen Volkes wurde im Jahre 1796 herausgegeben. Der anfängliche Erfolg ließ allerdings in keiner Weise die spätere weitere Verbreitung ahnen, und das Unternehmen war am Eingehen, als Friedrich Arnold Brockhaus, der Begründer der Firma, es kühn aufgriff und seine schöpferischen Ideen darin verkörperte. Was Brockhaus' Konversations-Lexikon in diesem Jahrhunderte für das deutsche Volk gewesen ist, bildet einen interessanten Teil deutscher Culturgeschichte. Jede neue Auflage, und in besonders hervorragender Weise die jetzige 14. Auflage, zeigt, daß die Firma, deren Weltstellung durch das Werk begründet worden ist, unabläßlig an der Verjüngung desselben arbeitet und immer neue Gedanken darin zum Ausdruck bringt. Was bisher technisch unmöglich schien, ist durch eine Musterleistung der graphischen Geschäftszweige der Firma ermöglicht worden: das Werk beginnt, statt mit einem

Digitized by Google

dünnen Hefte, sogleich mit einem umfangreichen completen gebundenen Bande zu erscheinen. Derselbe präsentirt sich schon äußerlich sehr vorteilhaft: Druck, Papier und Einband sind gleich vorzüglich. Beim Durchblättern sticht die Fülle der Abbildungen ins Auge. Dieser Band enthält nicht weniger als 71 Tafeln, darunter 25 Karten und Pläne und 8 Chromotafeln, von denen besonders die letzten künstlerisch und technisch geradezu Unübertroffenes bieten. Die 3 Doppeltafeln mit Völkertypen, welche die großen Artikel Afrika, Amerika und Asien illustriren, bieten nicht das übliche braune Einerlei sich ähnelnder Köpfe, sondern zeigen die feinsten Nüancen der thatsächlichen Farben der verschiedenen Rassen. Auf der Tafel Alpenpflanzen erscheint die volle satte Farbenpracht der reizenden Kinder der Alpenflora, in der Tafel Araceen fällt vor allem die Riesenblüte des erst vor wenigen Jahren entdeckten Amorphophallus Titanum auf. In den Karten und Plänen sind die neuesten Aufnahmen verwerthet, wie z. B. aus der Karte Aequatorialafrika ersichtlich ist.

Noch viel ließe sich über die planmäßig zusammengestellten bunten und in vorzüglichem Holzschnitt ausgeführten Abbildungen sagen, doch fordert auch der Text sein Recht. Hier ist ein System zur erstmaligen Durchführung gelangt, welches dem Ideale eines derartigen Werkes, der gemeinverständliche Ausdruck der gesammten Geistescultur der Menschheit zu sein, nahe kommt. Durch dieses System allein ist es möglich geworden, in diesem ersten Bande anstatt der 3800 Stichworte der 13. Auflage deren 6800 unterzubringen, ohne daß die Lesbarkeit und Verständlichkeit der Artikel gelitten hätte. Dadurch allein ist auch erreicht, daß jedes Wissensgebiet die ihm im Verhältnis zu den andern zukommende Behandlung erfährt und nicht etwa die Artikel in den Schlußbänden büßen müssen, was darin im Anfange zu viel gethan worden ist.

Unter den 350 Mitarbeitern der neuen Auflage befinden sich, wie wir hören, erste Autoritäten der einschlägigen Gebiete, und die Artikel entsprechen in jeder Hinsicht ihrem Zwecke und dem neuesten Standpunkte der Wissenschaft. So sind z. B. die militärischen Artikel von Offizieren des Großen Generalstabs, die juristischen von Mitgliedern des Reichsgerichts verfaßt.

Im einzelnen fällt uns unter den Neuerungen angenehm auf, daß die Eisenbahngesellschaften, größere Zeitungen und hervorragenden Actiengesellschaften, Vereine u. s. w. in besondern Artikeln behandelt sind. Da das Ende des 19. Jahrhunderts im Zeichen der

Digitized by Google

Socialpolitik steht, ist Artikeln wie Abzahlungsgeschäfte, Altersversorgung, Arbeiterausschüsse, Arbeiterkammern, Arbeitgeber u. s. w. besondere Sorgfalt gewidmet.

Zu all diesen Vorzügen kommt noch der bei dem Reichthum des Gebotenen sehr mäßige Preis. Jeder der je 1000 Seiten starken 16 Bände, mit insgesammt 9000 Abbildungen auf 900 Tafeln und im Texte, kostet gebunden mit Lederrücken und Lederecken 10 M., doch ist das Werk auch in 256 Heften zu 50 Pf. nach und nach zu beziehen, um dem weniger Bemittelten die Anschaffung zu erleichtern.

Wir behalten uns vor, bei dem Fortschreiten des Werks öfters auf dasselbe zurückzukommen, können es aber schon jetzt unsern Lesern aufrichtig empfehlen.

Gartenkalender

für den Monat Juni.

1. Blumengarten. Zwiebel- und Knollengewächse wie Hyazinthen, Tulpen, Tazetten, Anemonen, Ranunkeln ꝛc. können jetzt, wenn das Kraut abgewelkt ist, aus der Erde genommen und bis zum Herbst trocken aufbewahrt werden. In Mitte des Monats beginnt man mit dem Absenken der Nelken, von welchen jetzt auch Stecklinge gemacht werden können, welche in sandige Haideerde gesteckt bis zu ihrer Bewurzelung unter Glas zu halten sind. Matronalviolen, Pechnelken, Gartenprimel, Aurikel, Federnelken ꝛc. können jetzt verpflanzt und durch Teilung vermehrt werden; auch kann man mit dem Okuliren der Rosen beginnen, sowie ausgebildete Augen vorhanden sind. Die früher pikirten Sämlinge von Aurikeln und Primeln sind jetzt in's freie Land auf halbschattige Rabatten zu verpflanzen.

2. Obstgarten. An den Spalier- und sonstigen Form-Obstbäumchen wird jetzt mit dem Pinciren (Einkneipen) und Heften der jungen Holztriebe begonnen. In der Baumschule kann Ende des Monats mit dem Okuliren aufs schlafende Auge begonnen und bis September damit fortgefahren werden; zuerst okulire man die Kirschen, dann die Pflaumen, Aprikosen, Mandeln und Pfirsische, hierauf die Birnen und zuletzt die Aepfel, da die Unterlagen für erstere früher den Saft verlieren als die Unterlagen für letztere. Der Verband bei den im Frühjahr mit Reisern veredelten Bäumchen ist jetzt zu lösen, damit er nicht einschneidet und die unter der Veredlungsstelle austreibenden wilden Schosse sind zu entfernen, sowie die Edeltriebe

Digitized by Google

locker an beigesteckte Stäbchen anzuheften. Bei den Weinreben sind die überflüssigen Schosse, welche keine Scheine haben und für's nächste Jahr nicht zu Fruchtruthen oder Zapfen nötig sind, auszubrechen, die übrigen anzuheften und an den Ruthen mit Scheinen, wenn sie nicht zu Fruchtruthen oder Zapfen für's nächste Jahr bestimmt sind, die Spitzen 4—5 Blätter über dem obersten Schein abzubrechen (kappen).

3. **Gemüsegarten.** An den Erdbeerpflanzen sind die Ranken, soweit sie nicht zur Vermehrung verwendet werden sollen abzuschneiden; von frühen Erbsen und Buschbohnen kann man noch eine Aussaat machen, um bis in den Herbst frische Erbsen und Bohnen ernten zu können. Winterkohl, späte Kohlraben, Kopfsalat, Kerbel und Sommerendivien können wiederholt ausgesät werden, auch Winterendivien und Winterrettig sind gegen Ende d. M. auszusäen. Will man im Spätherbst noch junge Carotten haben, so ist von diesen ebenfalls noch eine Aussaat zu machen.

Literarisches.

Ohne jegliche Uebertreibung kann man behaupten, daß bereits seit langen Jahren die gegenwärtig zu Berlin erscheinende Wochenschrift „Fürs Haus" zu den besten und weitverbreitesten Frauen-Zeitschriften gehört. Das in allen Gegenden des In- und Auslandes gern gelesene Blatt ist für Tausende von Hausfrauen ein treuer Freund geworden, der in den wichtigsten häuslichen Vorkommnissen die praktischsten und besten Ratschläge erteilt. In Folge des ausnahmsweise billigen Abonnementpreises — vierteljährlich nur 1 M. — ist es einer jeden Hausfrau leicht gemacht, sich dem Leserkreise anzuschließen und dadurch ihre Kenntnisse auf dem Gebiete des Hauswesens in jeder Hinsicht zu erweitern. Als Gratisbeilagen erscheinen in dieser beliebten Wochenschrift abwechselnd eine Beilage „Fürs kleine Volk", eine „Handarbeitsbeilage" und eine „Musikbeilage". Zu beziehen ist „Fürs Haus" durch jede Buchhandlung, Postanstalt oder durch die Geschäftsstelle des Blattes zu Berlin S. W.

Der „Hausdoktor" Nr. 120, III. Jahrg. (Preis vierteljährlich 1 M.), Wochenschrift für naturgemäße Lebens- und Heilweise, herausgegeben von den gesundheitlichen Mitarbeitern der Wochenschrift „Fürs Haus", begründet von Dr. Arthur von Studnitz, bringt nach dem Wochenspruch die folgenden höchst beachtenswerten Aufsätze: „Wodurch heilen wir den Veitstanz unserer Kinder?" „Ein naturgemäß ver-

Digitized by Google

lebter Frühlingstag", „Der Hausdoktor als Erzieher", „Noch einmal die Mundpflege", „Pfarrer Kneipps neueste Kinderheilstätte", „Heidelbeerwein", sowie die Rubriken „Aus aller Welt" und „Aus dem eigenen Lager". Der „Ratgeber" hat diesmal den folgenden Inhalt: „Bandwurmleiden", „Beängstigungen und Herzklopfen, Brennen der Augen, Kopfschinnen u. s. w.", „Darmkatarrh u. s. w.", „Erfrorene Nase", „Knirschen mit den Zähnen", „Magenleiden", „Magenleiden und Erbrechen", „Nervenleiden", „Halsleiden, Kopfausschlag", „Periodische Störungen", Schmerzen im Bein u. s. w.", „Stiche und Schmerzen über den Hüften und Husten", „Unfruchtbarkeit", „Unterleibsleiden, Blasenkatarrh", „Vielseitige Leiden". „Zucken und Ziehen im Fuße". Den Schluß bildet der „Briefkasten". Ein Abonnement auf diese vorzügliche Zeitschrift sei hiermit Jedermann bestens empfohlen. Probenummern giebt jede Buchhandlung, sowie auch die Geschäftsstelle des „Hausdoktor" zu Berlin S. W., gratis ab.

Prof. Dr. G. Jägers Monatsblatt (Verlag von W. Kohlhammer, Stuttgart, jährlich 3 M.) 1892, Nr. 5 bringt zuerst einen längeren Aufsatz über die Kleidung der Seeleute. Darin ist auf die in der Marine herrschende auf lange Erfahrung gegründete Vorliebe für wollene Kleidung und auf die auch von unparteiischen Aerzten anerkannte Gefährlichkeit der Kleidung aus Baumwolle und Leinen hingewiesen. Von dem in der letzten Nummer begonnenen Aufsatz „Zur Bakteriologie" folgt diesmal der Schluß. Ein Artikel „Wer hat Recht?" bespricht im Anschluß an den merkwürdigen, von Falb richtig erkannten Wetterumschlag am 28. März die Theorie Falbs von den kritischen Tagen. Es folgt ein Artikel „Kneippisches", ein Brief eines befreundeten Arztes, der für Kneipp und für Waffenstillstand zwischen den verschiedenen mit der Schulmedizin unzufriedenen Richtungen eintritt. Eine Mitteilung Wollkleidung in Hitze und Kälte enthält Zeugnisse von Engländerinnen über ihre Erfahrung mit der Wolle unter dem Aequator und im Sibirischen Winter. Es folgen noch einige kürzere Mitteilungen: Kleider aus Holz, Selbstgift — Der Ausspruch eines Dichters hierüber aus einer Zeit, da die Gelehrten noch keine Ahnung davon hatten — Riechbarkeit der Krankheiten. die Seele in der Muttermilch, und zuletzt wie gewöhnlich die Warnungstafel.

Digitized by Google

Personalnachrichten.

Am 29. April d. J. starb Geh.-Rat Dr. Eduard von Regel Exc., Direktor des Kaiserl. botanischen Gartens in St. Petersburg im 77 Lebensjahre. Dr. von Regel ein geborener Gothaer, war der Begründer und langjährige Herausgeber und Redakteur der jetzt von Dr. L. Wittmack in Berlin herausgegebenen im 41. Jahrgang erscheinenden Gartenflora; er war ein bedeutender Botaniker und hat in der Gartenflora viele neu eingeführte Pflanzen, namentlich aus dem Amurgebiet, beschrieben und abgebildet.

Eingegangene Cataloge.

Haupt-Preißverzeigniß von Oscar Tiefenthal in Wandsbek über Schnittblumen und Topfpflanzen.

Anzeigen.

Soeben erscheint:

9000 Abbildungen.

16 Bände geb. à 10 M. oder 256 Hefte à 50 Pf.

16000 Seiten Text.

Brockhaus' Konversations-Lexikon.

14. Auflage.

600 Tafeln.

300 Karten.

120 Chromotafeln und 480 Tafeln in Schwarzdruck.

Neu! Stickstoffentwickler. Neu!

Anerkannt bestes, unübertroffenes Mittel zur vollständigen Ausrottung von Maulwürfen, Schlüssel, Ratten und Mäusen aus Gartenanlagen, Frühbeeten, Ställen u. s. w. 100 St. 8 M., 50 St. 4 M. 50 Pf. nebst Gebrauchsanweisung, gegen Nachnahme. G. Buckisch, Greiffenberg i. Schl.

Nächste Monatsversammlung des Gartenbauvereins Mittwoch den 6. Juli.

Druck von H. Courths & Sohn.

Verlag des Gartenbauvereins zu Darmstadt.

Digitized by Google

Nr. 7. XI. Jahrgang. Juli 1892.

Monatsschrift
des Gartenbauvereins zu Darmstadt.

Die von dem Gartenbauverein zu Darmstadt herausgegebene und von dem Vereinssecretär, Hofgarten-Inspektor **Rudolf Noack** in Darmstadt, Heerdwegstraße 13, redigirte Monatsschrift erscheint zu Anfang jeden Monats und wird den Vereins-Mitgliedern franco zugesandt; für Nichtmitglieder beträgt das Abonnement jährlich ℳ 2.50. Aufsätze gärtnerischen Inhalts und redactionelle Mittheilungen sind an die Redaction einzusenden, desgleichen werden Anzeigen, die Zeile oder deren Raum 10 ₰, für jede nächste Nummer bis zum 15. des vorhergehenden Monats von derselben entgegengenommen.

Inhalt: Ausschußversammlung. — Monatsversammlung. — Pflanzen mit Fallen und Fanggruben für Tiere (Fortsetzung.) — Bericht über eine Reise nach Tirol. (Forsetzung). — Bericht über eine Prüfung von Rebspritzen. Verschiedenes. — Gartenkalender. — Literarisches. — Anzeigen.

Ausschußversammlung

am 11 Mai 1892, unter Vorsitz des Präsidenten, Herrn Rentner H. Müller, in Gegenwart von 8 Ausschußmitgliedern.

Es wurde beschlossen an Se. Königliche Hoheit den Großherzog eine Adresse zu übermitteln, in welcher der Verein seine innigste und wärmste Teilnahme an dem schweren Verlust ausdrückt, den Se Königl. Hoheit mit dem Allerhöchsten Großherzoglichen Haus und dem ganzen hessischen Volk durch den Tod Se. Königl. Hoheit des Großherzogs Ludwig IV. betroffen und in welcher zugleich an Se. Königl. Hoheit die untertänigste Bitte gerichtet wird, Höchstderselbe möge geruhen, an Stelle Seines in Gott ruhenden Vaters das Protektorat über den Gartenbauverein zu übernehmen. Die Addresse soll künstlerisch kalligraphisch angefertigt in einer entsprechenden Mappe durch eine Deputation Sr. Königl. Hoheit dem Großherzog überreicht werden.

Von Seiten eines Vereinsmitgliedes war der Wunsch ausgesprochen worden, das Versammlungslokal mehr in die Mitte der Stadt, etwa in die Restauration zur „Stadt Pfungstadt" zu verlegen. Es wurde hierzu bemerkt, daß daselbst eine geeignete Lokalität für größere Versammlungen, die regelmäßig an bestimmte Tage gebunden

Digitized by Google

sind, nicht zu haben sei, ferner könne daselbst die Bibliothek nicht untergebracht werden und seien namentlich für etwaige mit den Monatsversammlungen verbundene kleinere Ausstellungen die geeigneten Räume nicht vorhanden. Es konnte deßhalb von Seiten des Ausschusses dem Wunsch aus praktischen Gründen nicht entsprochen werden.

Der Vorsitzende regte an, im nächsten Monat von Seiten des Vereins für die sich dafür interessierenden Mitglieder eine Tour nach Cronberg und Königstein im Taunus zu arrangiren, um die Gartenanlagen beim Schlosse Friedrichhof und die Anlagen Sr. Königlichen Hoheit des Großherzogs von Luxemburg zu besichtigen. Es fand diese Anregung allgemeinen Beifall und wurde der Vereinssekretär beauftragt, die Erlaubniß zur Besichtigung dieser beiden Anlagen zu erwirken.

In Bezug auf die Blumenpflege in Arbeiterfamilien teilte der Vorsitzende mit, daß nach genommener Rücksprache mit verschiedenen Stadtverordneten wegen Unterstützung dieses Unternehmens seitens des Stadtvorstandes durch Bewilligung eines jährlichen Geldbeitrags, eine solche nicht zu erwarten sei. Da nun aber die vorhandenen Mittel und der festgesetzte Beitrag aus der Vereinskasse nicht ausreichen, das Unternehmen in der seitherigen Weise fortzuführen, so schlage er vor, unter den Mitgliedern des Vereins eine Liste zur Einzeichnung von freiwilligen Beiträgen circuliren zu lassen, damit das Unternehmen in der seitherigen Weise fortgeführt werden könne, ohne die Vereinskasse mehr als seither zu belasten; der Vorschlag wurde angenommen.

Monatsversammlung

am 1. Juni 1892, unter Vorsitz des Präsidenten, in Gegenwart von 64 Personen.

Für Ausstellung einer Gruppe sehr gut kultivierter Pelargonien und einer blühenden Orchidee wurde Herrn Handelsgärtner H. Noack der Monatspreis zuerkannt.

Nach Eröffnung der Versammlung teilte der Vorsitzende mit, daß der Verein durch den Tod des langjährigen Mitgliedes, der Frau Carl Leuthner Ww., einen schmerzlichen Verlust erlitten habe und forderte die Anwesenden auf, sich zum ehrenden Andenken an

Digitized by Google

die Verstorbene von ihren Sitzen zu erheben. Als neue Mitglieder wurden angemeldet und aufgenommen die Herrn Ministerialrevisor Carl Heyden, Ministerialcalculator Carl Lauckhard und Kaufmann Hublitz.

Der Vorsitzende zeigte eine Probe Copakwolle, die viel Aehnlichkeit mit Baumwolle hat, aber zärter ist und von einer Bombaxart gewonnen wird; sie kommt im Handel unter dem Namen Pflanzenbaunen vor und soll anstatt Federn oder Flaumen zum Füllen von Kissen und Bettdecken benutzt werden.

Sodann teilte der Vorsitzende die in der letzten Ausschußsitzung vom 11. Mai gefaßten Beschlüsse mit. Die an Se. Königliche Hoheit den Großherzog gerichtete Adresse sei am 21. Mai durch eine Deputation bestehend aus dem Vereinspräsidenten, dem Vereinssekretär und Herrn Geh. Oberdomänenrat Schenck Sr. Königl. Hoheit in einer Audienz überreicht werden. Der beabsichtigte Ausflug nach Cronberg und Königstein i. Taunus sei auf Wunsch des Herrn Gartendirektor Walter in Cronberg auf den ersten Pfingstfeiertag festgesetzt worden.

Weiter wurde auf Anregung des Vorsitzenden über die Abhaltung von Lehrkursen im Obst- und Gartenbau für Frauen und Mädchen verhandelt und soll von Seiten des Ausschusses der Gegenstand in weitere Erwägung gezogen werden.

Sodann zeigte der Vorsitzende eine Anzahl kranker Rebenblätter, die nach Mitteilung des Herrn Hofgarteninspektor Noack von der Rebenmilbe befallen sind, welche auf der Unterseite der Blätter kleine Gespinnste bilden, die eine pilzartige Wucherung hervorrufen. Einer Vermehrung der Milben sei durch Abschneiden und Verbrennen der befallenen Blätter entgegenzuwirken. Hieran anknüpfend machte Herr Noack noch Mitteilungen über den in der landwirtschaftlichen Beilage für Rheinhessen vom 21. Januar d. J. enthaltenen Bericht über die zu Gau-Algesheim am 13. Januar d. J. stattgehabte Prüfung verschiedener Rebspritzen zur Bekämpfung der Blattfallkrankheit der Reben (s. S. 104). Herr Noack ist der Ansicht, daß für den kleineren Gartenbesitzer es am praktischsten sei, die Reben mit Kupfervitriol-Speckstеinmehl zu behandeln, das mittelst eines Blasbalges, wie er schon lange zum Schwefeln der Reben gegen den Traubenpilz im Gebrauch sei, über die Rebstöcke gestäubt werde, während die Anwendung der Kupfervitriolkalklösung mit den teueren Rebspritzen für kleinere Gärten zu kostspielig und zu umständlich sei.

Digitized by Google

An seit der letzten Monatsversammlung eingegangenen Drucksachen und Schriftstücken wurden vorgelegt:

a) Eine Offerte von Oskar Tiefenthal in Wandsbeck betreffend Pyrus angustifolia.

b) Eine Zuschrift des Ausschusses der Jubiläumsausstellung des badischen Gartenbauvereins, worin mitgeteilt wird, daß der von dem hiesigen Gartenbauverein gestiftete Ehrenpreis an Herrn Handelsgärtner Jos. Feger in Karlsruhe für Bindereien vergeben worden ist.

c) Ein Schreiben des Vorstandes des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands in Steglitz-Berlin, worin um Mitteilung gebeten wird, ob unser Verein geneigt sei, seine Monatsschrift gegen das Handelsblatt dieses Verbandes auszutauschen. Es wurde diese Frage bejahend beantwortet.

d) Eine Probenummer des in Uccle in Holland in französischer und holländischer Sprache erscheinenden Blattes „Dodonée", Organ für die Interessen der Landwirtschaft, des Gartenbaues, Weinbaues, Gemüsebaues, der Tier-, Geflügel- und Bienenzucht.

Hierauf wurde die Versammlung mit der üblichen Pflanzenverloosung geschlossen.

Pflanzen mit Fallen und Fanggruben für Tiere.*)

(Fortsetzung.)

Sowohl flügellose als geflügelte kleine Tiere, welche angerückt kommen, um sich Honig zu holen, geraten im Eifer des Honigsuchens und Honigsaugens auf die innere Seite der gerieften, dabei aber sehr glatten und schlüpfrigen Mündung des Kruges und gleiten leicht in die Tiefe hinab. Da die Krüge bis zur Hälfte mit Flüssigkeit erfüllt sind, so erleiden dort die meisten verunglückten Tiere in Kürze den Tod durch Ertrinken. Aber auch dann, wenn dies nicht der Fall sein sollte, gelingt es ihnen nimmermehr, sich zum Tageslichte emporzuarbeiten. Es sind nämlich für jedes Tier, welches aus dem Grunde eines Cephalotus-Kruges sich retten will, drei Wehren zu überwinden: zunächst eine in das Innere des Kruges vorspringende Ringleiste,

* Aus dem kürzlich im Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig erschienenen Prachtwerk: „von Kerners Pflanzenleben", 2 Bde., eleg. in halbfranz. geb., zu je 16 M., in 28 Lieferungen zu je 1 M. Dieses prachtvoll ausgestattete, 1000 Abbildungen im Text und 40 Chromotafeln enthaltende Prachtwerk bildet ein würdiges Seitenstück zu Brehms Tierleben. Die Redaktion.

Digitized by Google

dann ein Stück Wand, welches mit abwärts gerichteten ſtarren und ſpitzen, kleinen Papillen ganz dicht beſetzt und einer Hechel mit abwärts gerichteten Spitzen zu vergleichen iſt, und endlich noch an dem einwärts gerollten Mundrande des Kruges ein Beſatz von hakenförmig hinabgekrümmten Stacheln, der denjenigen Tieren, welche die andern Schwierigkeiten überwunden haben ſollten, wie eine nicht zu durchdringende Bajonetreihe entgegenſtarrt. Die reiche Beute, welche man im Grunde der Cephalotus-Krüge findet, zeigt, wie trefflich dieſe Vorrichtungen gegen das Entkommen wirkſam ſind. Namentlich ſind es Ameiſen, welche als Opfer der Haſt, mit der ſie dem Honig nachgehen, zu Falle kommen, und von denen man oft große Mengen ertränkt in der Flüſſigkeit im Grunde der Krüge findet. Die gefangenen und ertrunkenen Tiere gehen hier nicht in jauchige Flüſſigkeit über, ſondern werden durch ein ſauer reagierendes Sekret, das von eignen Drüſenzellen an der Innenwand des Kruges abgeſondert wird, teilweiſe gelöſt, ein Vorgang, welcher mit jenem in den Kannen der Nepethns übereinſtimmt und der auch bei dieſen ſogleich ausführlicher beſprochen werden ſoll. Die Arten der Gattung der Nepenthes, deren wir bis jetzt 36 kennen, ſind ſämmtlich auf die Tropen beſchränkt, und es erſtreckt ſich ihr Verbreitungsbezirk von Neukaledonien und Neuguinea über das tropiſche Auſtralien bis zu den Seſchellen und nach Madagascar, dann über die Sunda-Inſeln, die Philipinen, Ceylon, Bengalen und Cochinchina. Sie gedeihen nur auf ſumpfigem Boden am Rande kleiner Waſſeranſammlungen in den feuchten Urwäldern. Die Samen keimen dort im ſeichten Waſſer, und die jungen Pflänzchen (ſ. Abbildung), welche dem Moorboden entwachſen,

Junge Nepenthes-Pflanzen.

beſitzen roſettig geſtellte Blätter, ganz ähnlich wie jene der Sarracenien. Auch in Geſtalt zeigen ſie ſo große Uebereinſtimmung mit

Digitized by Google

den Sarracenien, daß jeder, der eine junge Nepenthes-Pflanze ohne Kenntniß ihrer Entwickelungsgeschichte zum erstenmal sieht, sie für eine Sarracenia halten muß.

Die über den Samenlappen folgenden, im Kreise herumstehenden Blätter liegen mit ihrem unteren Teile dem Schlamme auf, der obere Teil aber ist aufgebogen und trägt an seinem Ende eine hahnenkammartige Schuppe, welche als die eigentliche Blattspreite angesehen werden muß. Diese Schuppe aber überwölbt eine schlitzförmige Oeffnung, welche nichts anders als die Mündung einer Aushöhlung in dem aufgetriebenen Blattstiele ist. Ueberdies ist auch noch an beiden Seiten dieser Oeffnung ein grüner Lappen, der einige grobe, vorstehende Spitzen zeigt, zu sehen.

Gänzlich verschieden von diesen Rosettenblättern junger Nepenthes-Pflanzen sind jene Blattgebilde, welche den aus der Rosette später hervorwachsenden Stengel bekleiden. Der untere Teil des Stieles dieser Blätter ist geflügelt, flächenförmig ausgebreitet, im Umrisse lineal oder lanzettlich, der Blattspreite eines Drachenbaumes (Dracaena) ähnlich und funktionirt auch ganz so wie eine grüne Blattspreite. Das darauffolgende Stück des Blattstieles dagegen, in welches der untere flächenförmig ausgebreitete Teil übergeht, ist stielrund, schlangenförmig gewunden und übernimmt die Rolle einer Ranke.

(Fortsetzung folgt.)

Bericht über eine Reise nach Tirol.

Von dem Präsidenten, Herrn H. Müller, erstattet in der Monatsversammlung vom 4. Mai 1892.

(Fortsetzung statt Schluß.)

Zur Rechten gegen Westen steigen die Judikanschen Alpen mächtig heran und fallen an den meisten Stellen schroff und steil an den See herab; dieser Gebirgszug zieht gegen Norden unter den Specialbezeichnungen Monte Ginnella, Monte Torubio, Monte Nardis, Monte Misone weiter und würde der Verlängerung des Monte Baldo nach Norden die Hand reichen, also den See ganz umschließen, wenn nicht die Furca, ein wilder Bergbach, nach und nach sich Durchbruch verschafft und ein Thal nach Norden geöffnet hätte. Die Furca fließt bei Riva in den See, deren Thal läuft aber so gewunden und verschroben nach Norden, daß die gefährlichen kalten Winde nur sehr abgeschwächt in die Mulde eintreten, die zwischen diesen Bergen und dem See sich gebildet hat und aus

Digitized by Google

angeschwemmtem, gut bewässerten, fruchtbaren Boden besteht. So ist die üppige und reichliche Pflanzenvegetation, die sich auf diesem Boden entwickelte, leicht zu erklären. Ich will Sie mit den Hauptvertretern derselben vertraut machen, ohne mich an eine gewisse Ordnung oder Reihenfolge zu binden. Bei Erwähnung einzelner Gärten und Anlagen wird es mir möglich sein, ganz besondere Seltenheiten oder Arten zu erwähnen.

Der Hauptbaum, auf den der Greifer (deutsche Bezeichnung der Bewohner von Riva) stolz ist, ist der Olivenbaum (olivo). Die Olive ist vom oekonomischen Standpunkt aus betrachtet sehr wichtig, denn ihre Früchte liefern das Olivenöl, das in den in dortiger Gegend gelegenen Oelfabriken gewonnen wird. Der Olivenbaum wird in geschützten Lagen, gewöhnlich am Gebirgsfuß, in terrasienförmig angelegten Gärten als Hain (oliveto) angepflanzt; er bildet Stämme bis zu 2 Meter Höhe mit Kronen von 2—4 Mtr. Durchmesser. Sein Holz ist hart und dauerhaft und wird zu Möbeln und Schnitzarbeiten benutzt. Die alten Stämme sind oft an- und ausgefault, wie die zahmen Kastanien, und eine geringe Spur Bast, Splint und Holz reichen oft aus, um deren Lebens- und Tragfähigkeit zu erhalten. Der Landmann sucht dem Ueberhandnehmen der Fäule durch Glätten oder Abhobeln der kranken Stellen vorzubeugen. Die Blätter sind auf der Oberseite dunkelgrün, unten silberig. Außerdem finden wir im Freien, wildwachsend und kultivirt, Lorbeer in Busch- und Baumform; dieselben waren sehr üppig, in voller Blüte und zugleich mit reifen schwarzen Beeren bedeckt, was einen überraschenden Eindruck machte. Lorbeerbäume von der Größe mittelstarker Buchen, mit enormen Kronen, sind am Gardasee nichts seltenes; diejenigen der Anlagen und an der Straße Arcos sind jünger, darunter aber schöne Kronenbäume. Kirschlorbeer findet sich zahlreich in den Gärten und Anlagen, neben Granaten, Oleander und japanischen Mispeln, deren Früchte sehr beliebt sind. Aus Oleandern werden ganze Laubgänge gebildet; Feigen wachsen wild, selbst auf den Felsen und dem Gerölle des Gebirgsstockes und haben ältere Exemplare Baumform von bedeutender Höhe erreicht. Maulbeerbäume sind in Masse angepflanzt und werde ich Ihnen später noch mitteilen, zu was dieselben, außer zur Fütterung der Seidenraupen, noch verwendet werden.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Bericht

über die zu Gau-Algesheim am 13. Januar 1892 stattgehabte Prüfung von Rebspritzen.

Erschienen waren:

1. Syphonia, Preis 42 M., Verfertiger Ph. Mayfarth-Frankfurt a. M., Gewicht der leeren Spritze 16,5 Pfd. der vollen 37,5 Pfd. Faßt Flüssigkeit 21 Pfd. Dem Apparat ist eine Druck- und Saugpumpe beigegeben, welche an den Bottich, in welchem sich die Kupferkalklösung befindet, mittelst Schraubzwinger angeschraubt wird.

Der Apparat wird zuerst bis zu 1 Atmosphäre mit Luft gefüllt, was 2 Minuten währt und jedesmal wiederholt werden muß, wenn der Arbeiter die rechtzeitige Schließung versäumt und die Luft ausströmen läßt. Das Einfüllen der Flüssigkeit geschieht mit derselben Pumpe, erfordert 2 Minuten Zeit und wird ein Luftdruck von 3 Atmosphären Ueberdruck erzeugt. Die Pumpe verlangt eine stetig zunehmende Kraftanstrengung, welche zum Schluß eine volle Manneskraft beansprucht.

Die Zerstäubung der Flüssigkeit ist eine selbsttätige und erfordert nur insofern eine Regulirung des Hahnes durch den Arbeiter, als der Druck sich vermindert, d. h. der Hahn muß, je mehr sich der Luftdruck im Apparate vermindert, desto mehr geöffnet werden, damit die Verteilung eine gleichmäßige wird. Bei richtiger Bedienung dürfte die Verstäubung eine gleich gute wie bei den nachfolgenden sein. Dieselbe ließ jedoch bei der Probe zu wünschen übrig, was nur seinen Grund in der nicht sachgemäßen Bedienung durch den Vertreter der Firma haben dürfte.

Nach Zerstäubung des Inhalts ergab sich ein Verbrauch von 9,5 Liter. Der Apparat ist aus verbleitem Blech hergestellt und der Zersetzung durch die Lösung stärker ausgesetzt als Kupfer. Der Zerstäuber ist derselbe wie Nr. 2, deßgl. Strahlrohr.

2. Vermorel, Preis 30 M., Vertreter Aug. Vilbois in Mühlhausen (Elsaß).

Der Apparat ist ganz aus Kupfer hergestellt und hat Membranpumpe, ist mit einfachem Zerstäuber in Rundstrahlung versehen, dessen Mündungen für 3 verschiedene Weiten und mit Strahlrohr eingerichtet sind. Der Apparat wiegt leer 14 Pfd., gefüllt 43 Pfd., faßt daher 14,5 Liter, welche sich gänzlich verspritzen ließen.

Digitized by Google

Die Füllung des Apparates kann durch Einschöpfen oder dadurch geschehen, daß man denselben direkt aus dem Behälter, welchen man an den Weinberg bringt, durch einen Hahn ꝛc. vollaufen läßt. Die Pumpe läßt sich ohne Anstrengung spielend bedienen und ist die Zerstäubung eine sehr gute. Die Bauart ist etwas leichter als Nr. 4 und 6, das Pumpwerk ist schwerer zerlegbar als bei Nr. 4 und 5, indem zehn, bei 4 drei und bei 5 vier Schrauben zu lösen sind. Zur guten Erhaltung der Spritzen ist gutes Reinigen aller Teile nach stattgehabtem mehrtägigem Gebrauche von wesentlichem Einfluß und gilt dies für alle Spritzen.

3. Derselbe. Spritze, Metall, wie vorstehend mit dem Unterschiede, daß der Apparat nur 9,5 Liter Flüssigkeit faßt. Preis 24 M. Dieser Apparat erscheint für kleine Betriebe und Gartenbesitzer recht brauchbar.

4. Pomona, Preis 34 M., Vertreter H. Hommel-Mainz. Der Apparat beruht auf gleichem System wie Nr. 2, ist ganz aus Kupfer und von gleicher Armatur. Zur Zerlegung des Pumpwerkes bedarf es nur der Lösung von 3 Flügelschrauben und hat etwas kräftigere Bauart denn Nr. 2. Der Apparat wiegt leer 15,5 Pfd., gefüllt 50 Pfd., hat also einen Sollinhalt von 17¼ Liter. Leistung und Bedienung gleich Nr. 2.

5. Deidesheimer Weinbergspritze, Preis 34 M., mit Doppelzerstäuber 2 M. mehr, C. Platz-Deidesheim. Metall, Bauart und Leistung nebst Zubehör wie 2—4, mit Patentdoppelzerstäuber, welcher nach Belieben einfach oder doppelt gebraucht werden kann, tritt eine Preiserhöhung von 2 M. ein. Der Doppelzerstäuber arbeitet ebenfalls schön und empfiehlt sich zur Bestäubung von größeren Flächen mit niederem Pflanzenwuchse (Rottfelder, Kartoffeln ꝛc.) Bauart ist gut und kräftig und läßt die Pumpe sich durch Lösung von 4 Flügelschrauben zerlegen. Die leere Spritze wiegt 14,5 Pfd., gefüllt 50 Pfd. und hat einen Sollinhalt von 17¾ Liter. Zum System der Membranpumpe wird bemerkt, daß Reparaturen des Pumpwerkes sich jeder meistens selbst herstellen kann, indem solche voraussichtlich nur durch Einsetzen einer neuen Druckplatte aus Gummi, welche brüchig oder durch übermäßigen Druck defekt wird, besteht. Preis 70 Pf. Bei ordnungsmäßigem Gebrauche leisten die Lieferanten zweijährige Garantie.

6. Allweiler, Preis in Kupfer mit Flügelpumpe 35 Mk., mit Flachzerstäuber oder nach Wunsch mit Rundzerstäuber, mit Doppel-

Digitized by Google

zerstäuber 37 Mk. Vertreter Winkler & Pennrich = Bingen. Gewicht der Pumpe leer 14 Pfund, gefüllt 44 Pfund, Sollinhalt 15 Liter.

Das System gehört zu den ersteingeführten in der Provinz und steht in Leistung und Zerstäubung Nr. 2—5 gleich und ist wohl am stärksten verbreitet. An der Flügelpumpe sind öftere Reparaturen an Metallventilen nöthig, welche nicht unwesentliche Reparaturkosten verursachen. Diesem Mißstand wird durch vorgeführtes Modell 1892 dadurch vorzubeugen gesucht, daß die Ventile durch Gummiventile ersetzt werden, welche jeder selbst wieder einsetzen kann und von welchen das Stück einige Pfennige kostet, auch ermöglicht diese Neuerung eine bessere und leichtere Reinigung der Pumpe.

Vorgezeigt wurde ferner ein Vermorel'scher Zerstäuber für Schwefelpulver, welcher eine bequeme und für den Arbeiter weniger lästig Verstäubung gestattet. Preis desselben 24 Mk. und dürfte zu Versuchen geeignet sein.

Beilage f. Rheinhessen z. Zeitschr. der landw. V. des Gr. Hessen. Nr. 3, 1892.

Verschiedenes.

Eine Vorlage gegen umherschweifende herrenlose Katzen hat der Hamburger Senat erlassen. So auffällig ein solches Vorgehen auch im ersten Augenalick erscheinen mag, so hat dasselbe doch im Interesse der Singvögel volle Berechtigung. Die Polizeibehörde hat ein Gutachten von dem bekannten Dr. Karl Ruß eingefordert; derselbe empfiehlt, da nun einmal eine „Katzensteuer" in ähnlicher Weise wie die „Hundesteuer" schwer durchzuführen sei, in den öffentlichen Anlagen Hamburgs Katzenfallen aufzustellen, um der Jagd auf Singvögel ein Ende zu machen. Der Hamburger Senat beantragt deßhalb für die Aufstellung solcher Fallen einen Betrag von 1500 Mark.

In den städtischen Anlagen Frankfurts a. M. wird das Wegfangen der in denselben umherschweifenden Katzen mittelst aufgestellter Fallen schon seit einigen Jahren mit bestem Erfolg betrieben und sollen sich hierdurch die Singvögel schon bedeutend vermehrt haben. Auch in den öffentlichen Anlagen Darmstadts, sowie in den größeren Privatgärten könnte es nichts schaden, wenn dem schändlichen Treiben der Katzen durch Aufstellen von Fallen entgegengewirkt würde, um namentlich den Nachtigallen, die diesen Raubtieren hauptsächlich zum Opfer fallen und welche deßhalb hier sehr selten geworden sind und bald in den Gärten Darmstadts ganz verschwunden sein werden, wieder einen gesicherteren Aufenthalt zu bieten.

Digitized by Google

Pyrus angustifolia (Bechtels gefülltblühender amerikanischer Apfel). Von dieser interessanten Neuheit, hat uns Herr Oscar Tiefenthal in Wandsbek eine colorirte Abbildung zugesandt. Nach dieser Abbildung zu urteilen, bildet diese Neuheit einen prachtvollen Strauch, der über und über mit rosenähnlichen Blüten bedeckt ist und sehr wohlriechend sein soll. Herrn Oscar Tiefenthal wurde von Herrn E. A. Bechtels & Sons (Stasseton, Ills.), welche diese vielversprechende Neuheit einführten, der Allein-Verkauf derselben für ganz Europa übertragen und sind alle Bestellungen nur an ihn zu richten. Die Preise stellen sich netto Cassa oder Nachnahme incl. Emballage wie folgt:

Starke Pflanzen, 1—1,40 m hoch	pro Stück	M.	25.—
	10 „	„	225.—
Schwächere Pflanzen, 0,75—1 m hoch	pro Stück	M.	20.—
	10 „	„	180.—
Kleinere Pflanzen, zurückgeschnitten .	pro „	„	15.—
	10 „	„	140.—
Senker, 4—5 engl. Zoll	pro „	„	1.25
	10 „	„	11.—
	100 „	„	100.—

Gartenkalender

für den Monat Juli.

1. **Blumengarten.** Zum Absenken von Nelken ist jetzt die geeignetste Zeit; die noch im Lande befindlichen Blumenzwiebel müssen in den ersten Tagen d. M. herausgenommen und trocken aufbewahrt werden; Herbst-Crocus und Herbstzeitlosen sind Ende d. M. in die für sie bestimmten Beete zu legen: Rosenwildlinge können während des ganzen Monats veredelt werden. Von Rosen, Geranien, Fuchsien, Heliotrop, Verbenen ꝛc. sind gegen Ende d. M. Stecklinge zu machen; Calla aethiopica, welche im Winter blühen sollen, müssen jetzt in nahrhafte frische Erde verpflanzt werden; zum Treiben bestimmte Kaiserkronen, Ranunkeln, Anemonen, Scilla und Schneeglöckchen sind gegen Ende d. M. in Töpfe zu pflanzen und an einen kühlen, schattigen Ort zu stellen oder noch besser in die Erde einzugraben. Um recht kräftige Sommergewächse für das nächste Jahr zu erziehen, säe man Ende d. M. dieselben in Kästchen aus und überwintere die jungen Pflanzen

Digitized by Google

im Gewächshaus oder Ueberwinterungskasten, um sie im nächsten Frühjahr auszupflanzen.

2. **Obstgarten und Baumschule.** An den niederen Form- und Spalierobstbäumen ist mit dem Entspitzen und Brechen der Fruchtzweige und dem Anbinden der Verlängerungstriebe fortzufahren, um das Gleichgewicht zwischen Wachsthum und Fruchtbarkeit zu erhalten. Reich mit Früchten behangenen Obstbäumchen ist ein wiederholter Dungguß von verdünnter Jauche oder in Wasser aufgelösten Hornspähnen zu geben, damit sich die Früchte besser ausbilden und die Tragknospen fürs nächste Jahr kräftig entwickeln. An den Reben sind die jungen Ruthen fleißig anzuheften und diejenigen, welche Scheine haben und nicht zu Bogenreben fürs nächste Jahr bestimmt sind, kurz nach der Blüthe 5—6 Blätter über dem obersten Schein zu kappen. Seiten- oder Geiztriebe werden, wenn sie 5—6 Blätter entwickelt haben, über dem zweiten oder dritten Blatt eingekneipt; sie ganz zu entfernen, wie es häufig geschieht, ist nachteilig. Ende d. M. kann mit der Okulation der Obstwildlinge begonnen werden, wenn sich an den Unterlagen die Rinde gut lösen läßt; man okulire zuerst Kirschen- und Pflaumenwildlinge, da diese zuerst den Saft verlieren, dann Birnen und zuletzt die Aepfel, da letztere den Saft am längsten behalten. An den im vorigen Jahr okulirten, sowie an den im Frühjahr zurückgeschnittenen schon früher veredelten Bäumchen sind jetzt die beim Schneiden stehengelassenen Zapfen glatt abzuschneiden und die Wunden mit Baumwachs zu verstreichen. Die unter der Veredlungsstelle sich bildenden wilden Schosse sind fleißig zu entfernen und die Seitentriebe an den veredelten Stämmchen, wo sie zu lang werden, einzukneipen. Von Kirschen und Steinweichseln sind jetzt die Kerne zu legen oder in Sand einzuschlagen.

3. **Gemüsegarten.** Die Kraut-, Kohl-, Kohlrabi- und Sellerie-beete sind fleißig mit verdünnter Jauche zu düngen. Zu Anfang d. M. kann man Winterkohl, späte Kohlraben, Winterendivien und auch noch Kopfsalat, Sellerie und Lauch auspflanzen, sowie um im Herbst noch junge Gemüse zu haben, noch Sommerendivien, Mairüben, Sommerrettige, Radieschen, Carotten, Salat und Spinat aussäen. Gewürz- und Arzneikräuter, wie Majoran, Thymian, Krausemünze, Melisse, Salbei ꝛc. sind jetzt, ehe sie verblühen, abzuschneiden und im Schatten zu trocknen. Bei neuangelegten Spargelbeeten kann man die entstandenen Lücken jetzt durch Nachpflanzen ausfüllen. Zwiebel, Perllauch, Schalotten ꝛc. werden, sobald das Kraut anfängt zu welken,

Digitized by Google

aus der Erde genommen und an einem schattigen, luftigen Ort getrocknet.

Literarisches.

Unsere heimischen Orchideen. Ihre Kultur und Verwendung im Garten und als Topfpflanzen von Alexander Würtemberger. Verlag von Georg D. W. Callwey in München 1892. Das 32 Seiten umfassende Büchelchen gibt Anleitung zur Anzucht der Orchideen aus Samen, zum Sammeln derselben im Freien, zur Kultur der heimischen Orchideen in Töpfen, zum Treiben derselben und zur Verwendung derselben im Blumengarten und Park. Dann folgt eine Aufführung mit Beschreibung unserer heimischen Orchideen. Allen Freunden dieser so interessanten und schönen Pflanzenfamilie ist das Büchelchen als ein guter Ratgeber zur Kultur derselben im Garten zu empfehlen.

Die einträgliche Beerenkultur. Vollständige Anleitung zur rationellen Anzucht und Verwendung des Beerenobstes von Alexander Württemberger. Verlag von Georg D. W. Callwey in München 1890. Eine vollständige Anweisung zur Kultur der verschiedenen Beerenobstarten, wie Erdbeeren, Himbeeren, Brombeeren, Stachelbeeren, Johannisbeeren und Moosbeeren, nebst Angabe der besten Sorten, Anleitung zur Erdbeertreiberei, der Verwendung der verschiedenen Beerenobstfrüchte im Haushalt und der Beerenobstweinbereitung. Ein besonderer Abschnitt ist den Feinden des Beerenobstes gewidmet.

Anleitung zur Pfirsichzucht am Wandspalier und freistehenden Baume von L. Buche, Lehrer an der Kais. Obstbauschule zu Brumath. Verlag von Georg D. W. Callwey in München 1891. Das Büchelchen giebt in klarer und einfacher Form Anleitung zur Kultur des Pfirsichbaumes und enthält ein Verzeichniß der zur Anpflanzung empfehlenswertesten Sorten. Die hier empfohlene, wesentlich vereinfachte Behandlungsweise der Pfirsichbäume im Frühjahr und Sommer ist von dem Verfasser hinlänglich erprobt. Eine beigegebene Tafel mit Abbildungen veranschaulicht verschiedene Spalierformen des Pfirsichbaumes, als senkrechter Kordon, einfache und doppelte U-Form, Palmette Verrier mit 2 und 3 Etagen, einfache Palmette und als freistehende Form die Pyramide. Grade wegen der beschriebenen vereinfachten Behandlungsweise kann das Büchelchen empfohlen werden

Digitized by Google

da durch dieselbe Liebhaber dieses etwas schwierig zu behandelnden Obstbaumes leichter günstige Resultate erzielen dürften.

Nr. 501 des praktischen Wochenblattes für alle Hausfrauen **„Fürs Haus“**, herausgegeben von Clara von Studnitz, enthält nach dem Wochenspruch an größeren Aufsätzen: „Die Invaliditäts- und Altersversicherung“, „Den Arbeitskalender für den Monat Mai“, welcher in einen solchen für den Obstgarten, den Gemüsegarten und den Ziergarten zerfällt, und einen kleinen, aber sehr beherzigenswerten Aufsatz „Sieh unter Dich“. Besonderes Interesse werden dieser Nummer junge Mütter entgegenbringen, da dieselbe in einem längeren Artikel Mitteilungen über die „Kleidung des Neugeborenen“ enthält, wie sie in Nordamerika üblich ist. Frauen und Mädchen die eine höhere Bildung anstreben und männliche Berufe ergreifen wollen, finden beherzigenswerte, praktische Winke in dem Aufsatze „Ausbildung von Juristinnen an der Hochschule zu Zürich“ von Dr. jur. Emily Kempin. „Für die Küche“ bringt einen süddeutschen und einen österreichischen Küchenzettel. Die Abteilungen „Fragen, Antworten“, „Entgegnungen“, „Echo“ enthalten einen lebhaften Meinungsaustausch der Leser unter sich, während der Briefkasten der Schriftleitung in oft launiger Weise Rat und Auskunft erteilt. Für die Unterhaltung sorgen die Gedichte: „Dereinst“ und „Ein Frühlingstraum“, sowie der Schluß der äußerst gemütvollen Erzählung „Hektor“ von Karl Berkow. Damit ist der reiche Inhalt der Nummer indessen noch nicht erschöpft, sie bringt auch noch eine Beilage „Fürs kleine Volk“ mit der Erzählung „Eine stumme Lüge“ und dem Gedichte „Vom Blumenpflücken.“ Trotz dieser erstaunlichen Mannigfaltigkeit ist der Preis äußerst gering, er beträgt nur 1 M. vierteljährlich. „Fürs Haus“ ist durch jede Buchhandlung oder Postanstalt zu beziehen. Probenummern versendet gratis und franko die Geschäftsstelle „Fürs Haus“, Berlin S. W.

Der Hausdoktor No. 123. III. Jahrgang. (Preis vierteljährlich 1 Mk.). Wochenschrift für naturgemäße Lebens- und Heilweise, herausgegeben von den gesundheitlichen Mitarbeitern der Wochenschrift „Fürs Haus“, begründet von Dr. Arthur von Studnitz, bringt nach dem Wochenspruch die folgenden höchst beachtenswerten Aufsätze: „Grundzüge einer naturgemäßen Krankenpflege“, „der Honig“, „Heilung eines chronischen Magenkatarrhs“, sowie die Rubrik „Aus aller Welt“.

Digitized by Google

Der „Ratgeber" hat diesmal den folgenden Inhalt: Kniesschwäche und Magenleiden, Krätze, Magenleiden, Pollutionen ꝛc. Den Schluß bildet der „Briefkasten". Ein Abonnement auf diese vorzügliche Zeitschrift sei hiermit Jedermann bestens empfohlen. Probenummern gibt jede Buchhandlung, sowie auch die Geschäftsstelle des „Hausdoktor" zu Berlin SW. gratis ab.

Prof. Dr. Jägers Monatsblatt (Verlag von W. Kohlhammer Stuttgart, jährlich 3 Mk.) 1892. Nr. 6 enthält im ersten Artikel „Meine zerstreuten Aufsätze einen Ueberblick über die wichtigeren kürzeren Arbeiten Prof. Jägers von seiner Studienzeit an. Das auf den ersten Blick trocken scheinende, um seines Umfangs und seiner Vielseitigkeit willen gewiß für die meisten Leser überraschende Verzeichnis gewährt einen Blick in den Entwickelungsgang des genannten Gelehrten, der sich anfänglich mit Vorliebe mit Anatomie beschäftigte, später aber mehr und mehr dem Leben, der Physiologie und Biologie sich zuwandte. Sodann lesen wir in einem Artikel, wie gebläuter Zucker von der Hausfrau unschädlich gemacht werden kann. Ein weiterer Artikel, Humor in der Gesundheitsindustrie, berichtet von einem ganz tollen Vorschlag, wie die Kleidung einzurichten wäre. „Zum Heilinstinkt" betitelt sich eine Reihe von Mitteilungen über instinktive, unbewußte, aber, wie der Heilerfolg zeigte, richtige Handlungen. Ein Aufsatz, das Wesen der Befruchtung, ist wissenschaftlicher Natur und würdigt die Bedeutung der Jägerschen Seelenstoffe für die Aufhebung der dunklen und rätselvollen Vorgänge bei der Fortpflanzung der Lebewesen. Es folgt eine reiche, bunte Reihe von kleineren Mitteilungen, Briefkasten und Warnungstafel.

G. Eichler, Gärtnerisches Pflanzenzeichnen. Zweite Auflage. Verlag von Paul Parey in Berlin. Leitfaden für den Unterricht an Lehranstalten sowie zum Selbstunterricht. Mit 125 Holzschnitten im Text und 18 Farbendrucktafeln. Ein vortrefflich ausgestattetes Prachtwerk, das bestimmt ist, den Unterricht im Planzeichnen fördern zu helfen. Es soll zunächst dem Lehrer Erleichterung gewähren durch Darbietung des Lehrmaterials in allgemein faßlicher Form und zweckentsprechender Zusammenstellung und den strebsamen Schüler bei seinen häuslichen Arbeiten zur Selbstkritik anleiten. Sodann soll das Buch solchen Gärtnern, welche nicht in der Lage sind, Unterricht im Planzeichnen zu erhalten, die Gelegenheit geben, sich ohne Lehrer im Planzeichnen sowohl als auch im Entwerfen von Gartenplänen eine ge-

Digitized by Google

wisse Fertigkeit zu erwerben. Die in den Text gedruckten Holzschnitte sowie die Farbendrucktafeln sind vorzüglich ausgeführt und entspricht der Inhalt des Werkes vollkommen der gestellten Aufgabe. Die zweite Auflage hat eine wesentliche praktische Umänderung erfahren, welche darin besteht, daß der Text in kleinerem handlichen Format für sich zum Nachschlagen zu gebrauchen ist, und die litographischen Tafeln einzeln wie Zeichenvorlagen benutzt werden können. Dazu konnte gleichzeitig der Preis billiger gestellt werden; während die erste Auflage 14 M. kostete, beträgt der Preis der zweiten Auflage nur 10 M. Jeder junge Gärtner sollte sich das Werk anschaffen, denn es wird ihm sicher die ersprießlichsten Dienste leisten, sich in der Landschaftsgärtnerei auszubilden.

Soeben erscheint:

9000 Abbildungen.

16 Bände geb. à 10 M. oder 256 Hefte à 50 Pf.

16000 Seiten Text.

Brockhaus' Konversations-Lexikon.

14. Auflage.

600 Tafeln.

300 Karten.

120 Chromotafeln und 480 Tafeln in Schwarzdruck.

Neu! Stickstoffentwickler. Neu!

Anerkannt bestes, unübertroffenes Mittel zur vollständigen Ausrottung von Maulwürfen, Schlüpfel, Ratten und Mäusen aus Gartenanlagen, Frühbeeten, Ställen u. s. w. 100 St. 8 M., 50 St. 4 M. 50 Pf. nebst Gebrauchsanweisung, gegen Nachnahme. G. Buckisch, Greiffenberg i. Schl.

Nächste Monatsversammlung des Gartenbauvereins Mittwoch den 3. August.

Druck von H. Courths & Sohn.
Verlag des Gartenbauvereins zu Darmstadt.

Digitized by Google

Nr. 8. XI. Jahrgang. **August 1892.**

Monatsschrift
des Gartenbauvereins zu Darmstadt.

Die von dem Gartenbauverein zu Darmstadt herausgegebene und von dem Vereinssecretär, Hofgarten-Inspektor **Rudolf Noack** in Darmstadt, Heerdwegstraße 13, redigirte Monatsschrift erscheint zu Anfang jeden Monats und wird den Vereins-Mitgliedern franco zugesandt; für Nichtmitglieder beträgt das Abonnement jährlich ℳ 2.50. Aufsätze gärtnerischen Inhalts und redactionelle Mittheilungen sind an die Redaction einzusenden, desgleichen werden Anzeigen, die Zeile oder deren Raum 10 ₰, für jede nächste Nummer bis zum 15. des vorhergehenden Monats von derselben entgegengenommen.

Inhalt: Monatsversammlung. — Pflanzen mit Fallen und Fanggruben für Tiere (Fortsetzung.) — Bericht über eine Reise nach Tirol. (Forsetzung). Maschine zum Auflockern und Entgrasen der Kieswege. — Verschiedenes. Gartenkalender. — Literarisches. — Anzeigen.

Monatsversammlung

am 6. Juli 1892, unter Vorsitz des Präsidenten, in Gegenwart von 68 Personen.

Ausgestellt hatten Herr Handelsgärtner H. Henkel eine Gruppe von Stevia serrata foliis albo-marginatis in verschiedenen Formen gezogen, von Ageratum compactum nanum album, verschiedenen Sorten Althernanthera und verschiedenen Varietäten von Lobelia erinoides; Herr Handelsgärtner H. Noack abgeschnittene Blumen prachtvoller Nelken und Herr Handelsgärtner C. Völker eine Gruppe gut kultivirter blühender Hortensien in rosa, blauer und weißer Farbe. Herrn Henkel wurde der Monatspreis zuerkannt, während die gleichwertigen Nelken außer Concurrenz ausgestellt waren, den Hortensien wurde eine lobende Erwähnung zu teil.

Nach Eröffnung der Versammlung machte der Vorsitzende Mitteilung von dem Ableben der Mitglieder Herrn Hofsteinmetzmeister E. Wagner, Rentner Glüber und Geh. Obersteuerrat von Hahn und forderte die Anwesenden auf, sich zum ehrenden Angedenken an die Verstorbenen von ihren Sitzen zu erheben. Als neue Mitglieder

Digitized by Google

wurden angemeldet und aufgenommen Herr A. W. Gay, Pflanzenkübelfabrikant in Pfungstadt und Frau Geometer Fleckenstein in Darmstadt.

Sodann erstattete der Vorsitzende einen kurzen Bericht über die im vorigen Monat in Biebrich von dem Rheingauer Obst- und Gartenbauverein veranstaltete Rosenausstellung, die sehr reich beschickt gewesen und eine vollständig gelungene genannt werden könne. Von Darmstadt habe Herr Hofbouquetlieferant H. Henkel ausgestellt gehabt und sei derselbe mit mehreren Preisen belohnt worden.

Hierauf hielt Herr Hofgarteninspektor Noack einen Vortrag über die Behandlung der Rosen im freien Lande während des Sommers. Dieselbe umfasse hauptsächlich die Vertilgung des den Rosen schädlichen Ungeziffers, das Entfernen der wilden Schosse aus dem Stamm oder den Wurzeln, das Entfernen der verblühten Rosen und der überflüssigen Triebe, sowie den Sommerschnitt. Von Insekten seien einige Arten hervorzuheben, die oft in großer Menge auftreten und dann erheblichen Schaden anrichten. Im Frühjahr zernagten die kleinen grünlichen Räupchen des Rosenwicklers die Blätter und wickeln dieselben zusammen, wodurch sie in ihrer Entwickelung sehr beeinträchtigt würden, auch fräßen die Räupchen die Blütenknospen an und verursachten hierdurch großen Schaden. Das einzige Vertilgungsmittel bestehe in fleißigem Absuchen der Räupchen und Töden derselben. Dann richteten zur Blütezeit die Brachkäfer oft großen Schaden an, wenn sie, wie dies heuer der Fall war, in großer Menge auftreten, wo sie an den aufblühenden Rosen massenhaft saßen und die Blütenblätter ausfraßen, so daß die Blüten ganz zerfetzt aussahen ehe sie vollständig aufgeblüht waren. Auch gegen dieses Ungeziefer könne man sich nur durch fleißiges Ablesen und Vernichten der Käfer einigermaßen schützen. Später treten dann die grünen Blattläuse auf, die in großer Zahl die jungen Triebe befallen und durch Aussaugen des Saftes die Holzentwickelung und den Herbstflor schädigen. Zur Vertilgung der Blattläuse empfehle sich ein Bespritzen der Stöcke mit einem Absud von Quassiaholz, von Taback oder einer verdünnten Lösung von Schmierseife. An den mit solcher Flüssigkeit überspritzten Zweigen gehen die Blattläuse rasch zu Grunde, am folgenden Tage seien die Stöcke dann mit reinem Wasser abzubrausen, um die todten Blattläuse und die Rückstände des Seifenwassers ꝛc. zu entfernen. Auch mit trockenen Mitteln, wie Insektenpulver und Tabakstaub könne man die Blattläuse vertilgen, ebenso werde in neuerer Zeit die An-

Digitized by Google

wendung von Kupfervitriolkalklösung und Kupfervitriolspecksteinmehl empfohlen. Die beiden letztgenannten Mittel seien auch zur Vertilgung des Schimmelpilzes und des Rostpilzes, welche beide oft im Sommer die Rosen heimsuchen, anzuwenden. Zur Erhaltung der Schönheit der Rosenstöcke und zu deren besserer Entwickelung sei auch das Entfernen der verblühten Rosen nötig. Man schneide dieselben mit der Rosenscheere 1—2 Blätter unter den abgeblühten Rosen über einem kräftigen Auge ab; die schwachen Triebe seien z. T. ganz zu entfernen. Auch sei alles sonst überflüssige schwache Holz abzuschneiden, da dasselbe doch keine kräftigen blühbaren neue Triebe entwickele; hierdurch werde den verbleibenden kräftigeren Trieben umsomehr Nahrung zugeführt. Ferner seien die in das Innere der Krone hineinwachsenden Wasserschosse, wenn sie nicht zur teilweisen Erneuerung der Krone notwendig seien, sowie die an den Wildstämmen sich entwickelnden wilden Triebe und die wilden Wurzelausläufer zu entfernen. Bei den einmal blühenden Rosen, namentlich den Pimpinelrosen und den Abarten der Rosa lutea und ähnlichen sei im Sommer nach dem Verblühen ein vollständiger Schnitt vorzunehmen, wobei das alte abgeblühte Holz zu entfernen, die jungen Triebe aber nicht einzuschneiden seien, da dieselben ihre Blüthen nur am einjährigen Holz entwickeln. Beim Schnitt sei auch die Form zu berücksichtigen, welche man den Stöcken geben wolle, als Kugelform bei hochstämmigen Rosen, hängender Form (Trauerrosen) bei hochstämmig veredelten Rankrosen oder sonst sehr starkwüchsigen Sorten, Pyramidenform bei wurzelechten oder niederveredelten Rosen 2c.

Hieran anknüpfend machte Herr Handelsgärtner H. Noack einige Mitteilungen über das Beschneiden der Ziersträucher, an welchen ebenfalls wie bei den Rosen, die verblühten Triebe zu entfernen seien.

Herr Oberst Coulmann teilte mit, daß er einen Granatbaum besitze, der dieses Frühjahr, nachdem er ihn aus dem Sousterrain in's Freie gebracht habe, nicht ausgetrieben habe, ohne abgestorben zu sein; erst jetzt fange derselbe an, neue Blätter zu entwickeln, er könne sich nicht erklären, was die Ursache dieser Erscheinung sei. Herr Handelsgärtner Noack bemerkt hierzu, daß der Baum jedenfalls im Winter zu trocken gehalten worden sei; erst jetzt, nachdem derselbe neue Wurzel entwickelt habe, werde den Knospen die nötige Nahrung zugeführt, um sie zum Austreiben bringen zu können.

Herr Handelsgärtner H. Henkel bemerkte in Beziehung auf die von ihm ausgestellten Pflanzen, daß sich in den letzten Jahren bei

Digitized by Google

der Kultur der Teppichbeetpflanzen das Bedürfniß nach Neuheiten gezeigt habe und seien namentlich von Lobelien und Althernantheren viele neue Varietäten gezüchtet worden, wie dies die von ihm ausgestellten Collektionen bewiesen. Auch das ausgestellte weißblühende ganz nieder bleibende Ageratum sei eine wertvolle Teppichbeetpflanze, die keines Schnittes bedürfe und reichlich blühe. Sehr wertvoll sei die von ihm ausgestellte Stevia, die sich durch leichte Vermehrung, Anpassung an jede Form und durch ihre hübsche Farbe auszeichne; wie einige der ausgestellten Exemplare zeigten, ließen sich von ihr sehr schöne Kronenbäumchen erziehen. Sie sei auch als Zimmerpflanze verwendbar und überwintere leicht im frostfreien Zimmer.

An eingegangenen Drucksachen waren aufgelegt:

a. Von den Herrn H. & E. Albert, Fabrikanten landwirtschaftlicher chemischer Düngemittel in Biebrich am Rhein eingesandt die neueste Broschüre des Herrn Prof. Dr. Wagner in Darmstadt über die Anwendung künstlicher Düngemittel im Obst- und Gemüsebau, in der Blumen- und Gartenkultur.

b. Verzeichniß selten vorkommender wertvoller Bücher von der Antiquariatsbuchhandlung von Karl Siegismund in Berlin.

c. Empfehlung verzinkter Jauchefässer aus starkem Eisenblech von Schmidt & Melmer in Weidenau a. d. Sieg.

Dann gab Herr Direktor Fiedler Erläuterungen zu einer von Herrn Maschinenfabrikant Ph. Mayfarth in Frankfurt a. M. zur Ansicht aufgestellten Rebspritze „Syphonia", die zum Bespritzen von Reben gegen die Blattfallkrankheit und sonstiger Pflanzen gegen verschiedene Pilze oder auch gegen Ungeziefer zu verwenden ist. Diese Spritze ist eine selbsttätige, indem in dieselbe erst Luft bis zu einer Atmosphäre eingepumpt wird, alsdann wird die zu verwendende Flüssigkeit eingepumt bis die Luft auf 3 Atmosphären zusammengepreßt ist. Die Verstäubung der Flüssigkeit erfolgt dann durch Oeffnung des Hahnes an dem Zerstäuber. Durch Aufsetzen verschiedener Mundstücke kann ein stärkerer oder schwächerer Strahl und eine gröbere und feinere Zerstäubung hergestellt werden. Nachdem nach der üblichen Pflanzenverloosung die Versammlung geschlossen war, wurde von Herrn Direktor Fiedler die Spritze im Saalbaugarten praktisch erläutert, indem mit derselben Bäume und Sträucher bespritzt wurden; dieselbe funktionirte sehr gut und ist die Füllung und Handhabung eine einfache und leichte.

Digitized by Google

Pflanzen mit Fallen und Fanggruben für Tiere*)

(Fortsetzung.)

Alle Zweige und Stengel lebender und abgestorbener Pflanzen, mit welchen dieser Teil des Blattstieles in Berührung kommt, werden von ihm erfaßt und mit Schlingen umwunden, und da sich am Ende dieses rankenförmigen Teiles das dritte Glied des Blattstieles, die Kanne befindet, so wird diese thatsächlich mittels der Schlingen an die Aeste der stützenden, am Rande der Wassertümpel wachsenden andern Pflanzen aufgehängt. Zugleich aber kommt die Nepenthes-Pflanze auf diese Weise immer höher und höher über das nasse Erdreich, in dem der Same gekeimt, und in dem die junge Rosette gestanden hatte, empor, verstrickt sich mit dem Gezweige des niederen Strauchwerkes, mit den geborstenen und abgefallenen Baumästen der Urwaldwildnis, kurz mit allem, was ihr zur Stütze dienen kann, und klettert als echte Liane nicht selten bis in die Krone niederer Bäume hinauf.

Die Kannen sind als ein ausgehöhltes Stück des Blattstieles anzusehen, und das, was sich als Deckel der Kanne darstellt, ist, wie bei Cephalotus und den Sarracenien, die Blattspreite, welche allerdings auch hier im Vergleiche zu dem wunderlich metamorphosirten Blattstiele nur wenig entwickelt erscheint. Die vollständig ausgewachsenen Kannen haben bei der Mehrzahl der Nepenthes-Arten eine Höhe von 10—15 cm; an der zierlichen Nepenthes ampularia sind sie nur 4—6 cm hoch, bei den in den Urwäldern Borneos heimischen Arten erreichen sie dagegen die Höhe von 30 cm, ja selbst von $^1/_2$ m. Nepenthes Rajah besitzt Kannen, welche bei einer Höhe von 50 cm eine Mündung von 10 cm Durchmesser zeigen und sich unterhalb dieser Mündung bis zu 16 cm erweitern, so daß eine Taube, welche in eine solche Kanne einfliegen würde, vollständig darin geborgen wäre. Die nicht ganz ausgewachsenen Kannen sind noch durch den Deckel geschlossen; sie sind an der Außenseite häufig dicht behaart und je nach der Farbe und dem Glanze der Haare bald rostfarbig, bald goldig schimmernd, manchmal wie mit Mehl bestäubt oder, wie z. B.

*) Aus dem kürzlich im Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig erschienenen Prachtwerk: „von Kerners Pflanzenleben", 2 Bde., eleg. in halbfranz. geb., zu je 16 M., in 28 Lieferungen zu je 1 M. Dieses prachtvoll ausgestattete, 1000 Abbildungen im Text und 40 Chromotafeln enthaltende Prachtwerk bildet ein würdiges Seitenstück zu Brehms Tierleben. Die Redaktion.

Digitized by Google

an N. albo-marginata, auch schneeweiß. Später hebt sich der Deckel von der Kanne empor, der flaumhaarige Ueberzug schwindet teilweise oder ganz, die kahl gewordenen Kannen zeigen nun eine gelblichgrüne Grundfarbe, sind aber meistens mit purpurnen Flecken und Adern bemalt, manche sind gegen die Mündung zu bläulich, violett oder rosenrot überlaufen oder ganz dunkelrot, wie mit Blut getränkt. Auch der Deckel ist in ähnlicher Weise bunt bemalt, und die Mannigfaltigkeit der Farben wird noch dadurch vermehrt, daß unter dem gewulsteten, einwärts gerollten, bräunlichen, gelblichen oder orrangenroten Mundrande im Innern eine blaßbläuliche Zone sichtbar wird. Derlei bunte Kannen nehmen sich aus der Ferne ganz wie Blüten aus und erinnere insbesondere auf das lebhafteste an die Blütenformen der in den tropischen Wäldern heimischen lianenartigen Aristolochien, was um so merkwürdiger ist, als die Gattung Nepenthes mit der Gattung Aristolochia auch in systematischer Beziehung verwandt ist.

Von Insekten, und wahrscheinlich auch von andern fliegenden Tieren, werden die weithin sichtbaren bunten Kannen der Nepenthes ganz ähnlich wie Blumen aufgesucht und zwar um so mehr, als von den Zellen der Oberhaut an der untern Seite des Deckels sowie am Mundrande der Kannen reichlich Honig ausgeschieden wird. Insbesondere der gewulstete und häufig auch zierlich geriefte Mundrand trieft und glänzt von dem Zuckersafte, und man könnte hier in des Wortes vollster Bedeutung von einem Honigmunde und von süßen Lippen sprechen. Die Tiere, welche den Honigseim von den Lippen der Nepenthes-Kannen saugen, geraten dabei nur zu leicht an deren Innenfläche. Diese aber ist abschlüssig und glatt und durch bläulichen Wachsüberzug so schlüpfrig gemacht; daß nicht wenige der angeflogenen Gäste in den Grund der Kanne hinabgleiten und in die dort angesammelte Flüssigkeit fallen.

Manche verenden hier schon nach kurzer Zeit, andere suchen sich aus der Fallgrube zu retten und an der Innenwand der Kanne emporzuklettern; an der mit Wachs überzogenen, geglätteten Zone glitschen sie aber immer wieder ab und stürzen neuerlich in die Tiefe zurück. An den großen Kannen ist der einwärts gerollte Mundrand auch mit spitzen Zähnen besetzt, welche nach abwärts gerichtet sind und den unglücklichen in die Fallgrube geratenen Opfern, welche noch zu entkommen suchen, entgegenstarren. An manchen Arten, namentlich an den auf Borneo heimischen N. Rafflesiana, N. echinostoma, N. Rajah, N. Edwardsiana und N. Veitchii, sieht dieser Besatz aus

Digitized by Google

spitzen Zähnen dem Gebisse eines Raubtieres ähnlich, und an Nepenthes villosa erscheint sogar eine doppelte Reihe größerer und kleinerer, gegen den Grund der Kanne gerichteter spitzer Zähne ausgebildet, welche ein Entfliehen der in die Falle geratenen Tiere unmöglich macht.

Bei der reichlichen Menge von Flüssigkeit in den Kannrn werden übrigens ohnedies die meisten in dereu Grund gefallenen Tiere rasch ersäuft. Die Kannen sind nämlich im untern Drittel, ja häufig bis zur Hälfte mit Flüssigkeil erfüllt. Es stammt diese Flüssigkeit aus eignen Drüsenzellen an der Innenwand der Kanne her, besteht hauptsächlich aus Wasser und zeigt, solange noch keine Tiere in der Fallgrube sind, nur sehr schwache saure Reaktion. Sobald aber ein tierischer Körper in den Grund der Kanne gelangt, wird sogleich noch mehr Flüssigkeit ausgeschieden.

(Fortsetzung folgt.)

Bericht über eine Reise nach Tirol.

Von dem Präsidenten, Herrn H. Müller, erstattet in der Monatsversammlung vom 4. Mai 1892.

(Fortsetzung.)

Reben giebt es überall, wo man nur überhaupt eine zugängliche Stelle ausnützen kann. In Riva und Arco ist die Citronen- und Orangenkultur noch nicht ausgedehnt. In Herrschaftlichen Gärten, wie bei Erzherzog Albrecht in Arco und bei Graf Lutti in Riva sind entsprechende Terrassen angelegt; die einzige noch nördlicher gelegene Anpflanzung ist an der Brennerbahn zwischen Bozen und Blumau. Die Hauptkultur beginnt aber erst auf italienischem Gebiete, etwa 2—3 Stunden südlich von Riva am Gardasee. Diese Anlagen sind höchst interessant, wenn uuch in der Winterzeit aus nächster Nähe betrachtet, nicht besonders schön, denn die Orangen sowohl wie die Citronen verlangen einen gewissen Schutz, weil doch hie und da die Temperatur sich allzusehr abkühlt und unter den Eispunkt sinkt, was dieselben nicht vertragen. Deßhalb wird vor einer etwa 30—40 Meter langen und 3—4 Meter hohen Wand eine etwa 5 Meter breite, mit nahrhaftem gutgedüngtem Boden ausgefüllte Terrasse angelegt, in welcher auf etwa 5 Meter Entfernung die Bäume eingepflanzt werden; zwischen je 2 Citronenbäume wird eine Steinstütze von der Höhe der Wand aufgemauert, so dick und stark, daß sie sich selbst tragen kann, nebst dem Holzgestell, das ein flaches Dach darstellt und welches bei kaltem Wetter mit Brettern zugelegt wird und an der Vorderseite

Digitized by Google

auch mit Schutzbrettern zugestellt oder zugeschoben werden kann. Solcher Terrassen stehen oft 6 und mehr vor- und übereinander. Sind die Schutzvorrichtungen geschlossen, so sehen sie einem graubraunen Holzkasten mit weißen Rippen, das sind die weißangestrichenen Steinpfosten, ähnlich. Sind die Citronengärten aber offen, dann lachen reife, halbreife und grüne Citronen und Orangen Ihnen von den schön belaubten Bäumen entgegen, die bei meinem Besuche schon wieder in prächtigem Blütenflor dufteten. Da wird dann durchschnittlich alle 14 Tage geerntet, wenn die Kulturen in flottem Gange sind, wozu freilich auch passende Bewässerung gehört, welche meistens vom See selbst durch zweckmäßig angelegte Göpelwerke in die Anlagen hinaufbewegt wird.

Wenn wir also eine Fahrt auf dem Gardasee unternehmen und bei Simone den Anfang der Citronenkultur annehmen, so folgen sich auf dieser rechten Seite des Sees, wo nur ein Flecken Erde deren Anlage erlaubt, solche Citronengärten, und wo solche nicht möglich sind, entdecken wir unter graugrünlicher Belaubung Oliven und dazwischen abstechend dunkelgrünen Lorbeer und weiter oben am Gebirge, wo die Bodenverhältnisse einigermaßen geeignet sind, wachsen zahme Kastanien und noch weiter oben Cypressen und Cedern. Die Früchte der letzteren werden hier zu einem Liqueur verwendet. Den Unterboden bilden Matten, je nach der Bodenlage mit prächtigem oder sparsamem Graswuchse, mit tausenden blühender Pflanzen, darunter Crocus, Hyazinthen u. a. In dieser eigenartigen exotischen Landschaft sehen Sie längs des Sees lang hingestreckte Häuserreihen von verschiedener Ausdehnung in südlichem eigenartigem Baustyl und Anstrich mit schönklingendem Namen und weltbekanntem Rufe, die fast alle von Leidenden aller Länder als Winteraufenthalt bewohnt werden; das ist das Elysium Gardasee mit seinen Stationen Simone, Tremosine, Malcesine, Maderno, Gargnano, Salo, Fasano, Toscalano, Sirmione, Peschiero, vor allem aber Gardone (Riviera) mit seinem trefflich eingerichteten Hotel, wo deutscher Schaffungsdrang mit deutschem Forschen unter italienischem Himmel ein wahres Paradies mit Prachtgärten geschaffen hat, wie solche in Süditalien nicht schöner gedacht werden können. Diese Anstalt hat schon Vielen Heil und Linderung gebracht, die da unter Myrten, Granaten, Lorbeer, Pfirsichen, Oliven und besonders Palmen sich erholen und heilen konnten.

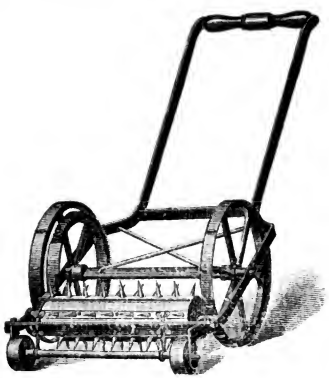
(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Maschine zum Auflockern und Entgrasen der Kieswege.

D. R. Patent Nr. 61765.

Die für Deutschland, Oesterreich-Ungarn, Belgien, Frankreich, England und Nordamerika patentirte Kieslockerungs- und Entgrasungsmaschine hat den Zweck, die zum Auflockern, Entgrasen und zur Instandhaltung der Gänge in Garten und Parkanlagen nöthige Arbeitskraft zu erleichtern und ihre Dauer zu verkürzen.



Sie besteht aus einem schmiedeeisernen Ramen, dessen obere Teile durch einen hölzernen Handgriff verbunden sind. In diesem Rahmen befinden sich zwei größere Räder, von denen das eine mit einem Zahnrad verbunden, in ein an der Arbeitswalze befestigtes Rad eingreift. Den Hauptteil der Maschine bildet die Arbeitswalze. Auf sechs Eisenschienen, mit denen die Walze belegt ist, sind eine große Anzahl kräftige Stachelspitzen so verteilt, daß sie dieselbe in schraubenförmigen Linien umgeben. Bei Fortbewegung der Maschine wird die Walze in schnelle Umdrehung versetzt; ihre Stahlspitzen greifen hierbei, ohne auch nur die kleinste Bodenfläche zu überspringen, in den Kies ein, lockern ihn auf und befreien ihn gleichzeitig von etwa vorhandenen Gräsern mit ihren Wurzeln. Da die Beschaffenheit des Bodens bald eine tiefere, bald eine seichtere Bearbeitung verlangt, kann die Walze dementsprechend gestellt werden. Dies geschieht durch zwei kleine, breite Räder am Vorderteil der Maschine, welche durch vier Flügel-

Digitized by Google

schrauben höher oder tiefer gestellt werden können. Im ersten Falle greifen die Spitzen tiefer, im letzteren seichter in den Boden. Die Zahnräder sind durch Schutzbleche geschützt.

Die Handhabung der Maschine ist einfach, da ihr Gebrauch nur in ihrer Fortbewegung besteht. Die Stellung der Walze ergiebt sich aus der Beschaffenheit des Bodens von selbst. Bei festem Boden ist dieser nur seicht und erst nach und nach tiefer zu bearbeiten.

Da die Maschine bei einer Breite von 45 ctm. nur 25 kg. wiegt und einfach construirt ist, verlangt ihre Bedienung nur einen geringen Kraftaufwand, so daß sie recht wohl von Kindern bedient werden kann.

Der gänzliche Mangel leicht zerbrechlicher Teile sowie die Verwendung nur soliden Materials, schließt bei gewöhnlichem Brauch eine Reparatur auf Jahre hinaus aus. Die Vorzüge der Kieslockerungs- und Entgrasungsmaschine lassen sich in Folgendem zusammenfassen.

Die Maschine arbeitet schnell und gründlich; sie leistet mindestens den 50fachen Erfolg einer gewöhnlichen Arbeitskraft. — Der regelmäßige Gebrauch (wöchentlich einmal) läßt alle Unkräuter auf den Gängen der Anlagen nicht aufkommen, da sie bereits im Keimen zerstört werden.

Durch die von der Maschine hergestellte gleichmäßige Kiesverteilung haben die Gänge jederzeit ein properes Aussehen. Sie ermöglicht eine wesentliche Kiesersparniß, weil der einmal vorhandene Kies immer wieder gelockert wird und die Gänge stets trocken gehalten werden, da selbst nach stärkerem Regen das Wasser durch die gelockerte Kiesschicht in den Grund absickert.

Die Maschine bietet dem Besitzer und seiner Familie, besonders auch den Kindern, interessante, nutzbringende und gesunde Beschäftigung.

Vor Ingebrauchnahme sind die Zapfen zu ölen und von den Gängen etwaige Zweige zu entfernen.

Weitere Mitteilungen durch die Expedition dieses Blattes.

Verschiedenes.

Der wunderbare Aufschwung Berlins von einem Städtchen, das zur Zeit des Großen Kurfürsten 6000 Einwohner zählte, zu dem Riesengemeinwesen von heute zeigt sich an seiner jetzigen Einwohnerzahl von 1,642, 13 Köpfen. Daß **Brockhaus Konversations-Lexikon,** dessen soeben erschienenen zweiten Bande wir dies entnehmen, schon

Digitized by Google

heute die Bevölkerungsziffer vom 1. Januar 189[illegible] mitteilt, ist ein Beweis, daß darin stets die neuesten Daten gegeben werden. Die Redaktion muß vorzügliche Beziehung zu den Behörden haben, um statistische Zahlen aus dem eben erst vergangenen Jahre 1891 zu benutzen, wie die Steuererträge von Berlin (ca. 130 Millionen Mark gegen ca. 90 Millionen Mark, welche das ganze Königreich Belgien nur aufbringen kann), oder die Bierproduktion und -Consumtion u. dgl. m. München allein hat nach dem Brockhaus im Jahre 1890 178,360,000 Liter Bier getrunken, oder den Inhalt eines etwa 300 Meter im Durchmesser großen, 10 Meter tiefen Biersees! Wir sind erstaunt, Thatsachen bereits berücksichtigt zu finden, die erst den letzten Wochen angehören, z. B. das Gesetz über den Belagerungszustand in Elsaß-Lothringen, oder gar Begriffe, die erst im Entstehen sind, wie „Berufsvereine". Was sind Berufsvereine? Selbst mancher Jurist kann das nicht sagen. Sie sind der Gegenstand einer Gesetzvorlage von großer specialpolitischer Wichtigkeit, welche den Reichstag erst in der nächsten Session beschäftigen wird. In der guten alten Zeit pflegten die Konversations-Lexika dem Fachmann und selbst dem Laien oft nicht viel Neues zu bieten. Das ist nun freilich beim „neuesten Brockhaus" anders. Auf allen Gebieten enthalten die Stichworte dieses Bandes, die wohl über 6000 betragen, erschöpfende Darstellungen des Wissenswerten; man vergleiche die Artikel Berlin, Banken, Besitz, Bakterien, Bahnhöfe, Bautaxe, Baumwolle, Bier, wie wir sie gerade herausgreifen. Die Biographien sind augenscheinlich von den Lebenden selbst durchgesehen. Nach dem Artikel Beust sind wir gespannt auf den Artikel Bismark, der in diesem Bande noch nicht enthalten ist.

Was die unübertroffene Eleganz der äußeren Ausstattung des Werkes betrifft, so haben wir unserm Urteil über den ersten Band nichts hinzuzufügen. Ueberraschend ist wieder die Fülle correkter Karten, Pläne und interessanter Abbildungen auf 58 Tafeln, zu denen noch 222 Textbilder kommen. Die bunten Tafeln sind ein hervorragender Schmuck.

Alles in allem genommen: das Werk ist ein unentbehrlicher Hausschatz für jeden, der auf Bildung Anspruch macht.

Mügelner Blumennäpfe. Unter dieser Ueberschrift und mit entsprechender Abbildung bringt die „Leipziger Illustrirte Zeitung" folgenden Aufsatz: Eine reizende, besonders für Blumenliebhaber interessante Neuheit sind die von der Firma Schurig und Prüfer in

Digitized by Google

Mügeln, Bez. Lpz. unter dem Namen Mügelner Blumennäpfe in den Handel gebrachten Blumentöpfe. Sie sind aus präparirter Pappe hergestellt und haben eine dütenförmige; an der Rückseite abgeptattete Gestalt. Die Pflanzen werden direkt in die Näpfe eingepflanzt, an deren unteres Ende eine kleine Blechkapsel zum Auffangen des Wassers geschoben wird. Die Pappe nimmt weder Feuchtigkeit auf, noch wird sie von dieser zerstört, und auch die Pflanzen gedeihen gut. Die Näpfe werden entweder an die Wand gehängt oder in ebenfalls sehr elegant ausgestatteten Ständern als höchst geschmackvolle Vasen aufgestellt. Man erhält auf diese Weise einen sehr wirksamen Zimmerschmuck und hat dabei noch die Annehmlichkeit, daß die Pflanzen viel weniger Platz einnehmen, als wenn man sie auf einen Blumentisch oder aufs Fensterbrett stellt. Infolge ihrer eleganten Ausstattung werden sich die Mügelner Blummennäpfe gewiß bald Eingang verschaffen, besonders da die Preise der in 4 verschiedenen Größen hergestellten Näpfe keine sehr hohen sind.

Gartenkalender

für den Monat August.

1. **Blumengarten.** Bereits bewurzelte Nelkensenker können jetzt abgetrennt und in Töpfe gepflanzt werden. Einfassungen von Pechnelken, Federröschen, Schwertlilien u. dgl. mehr sind, wenn sie mehrere Jahre nicht verpflanzt wurden, zu Anfang d. M. zu verpflanzen und zu verteilen. Will man im Winter blühende Sommerlevkoyen und Reseda haben, so sind solche nun in Töpfe zu säen. Rosen können noch den ganzen Monat hindurch oculirt werden; auch kann man noch Stecklinge von Rosen, Geranien, Heliotrop, Fuchsien, Verbenen 2c. machen. Zum Frühtreiben bestimmte Hyazinthen, Tulpen, Tazetten und Crocus sind Ende des Monats in Töpfe zu pflanzen und mit denselben in die Erde einzugraben. Zum Treiben bestimmte Stauden sind jetzt ebenfalls in Töpfe zu pflanzen und die für den Winterflor bestimmten Veilchenbeete anzulegen.

2. **Obstgarten.** An Zwerg- und Spalierbäumen ist mit dem Einstutzen und Anheften der Holztriebe fortzufahren; mit Früchten behangenen Bäumen ist in Zwischenräumen von 10—14 Tagen ein leichter Dungguß zu geben, damit sich die Früchte besser entwickeln und sich die Tragknospen fürs nächste Jahr besser ausbilden. In

Digitized by Google

der Baumschule ist mit dem, Ende vorigen Monats begonnenen, Oculiren fortzufahren, an den im vorigen Jahr oculirten Bäumchen sind jetzt die im Frühjahr über der Veredlungsstelle stehen gelassenen Zapfen glatt wegzuschneiden, wenn dies nicht schon Ende vorigen Jahres geschehen ist und die Schnittflächen mit Baumwachs zu verstreichen und mit dem Einkürzen der Seitentriebe an den veredelten Stämmchen ist fortzufahren. Kerne von Kirschen und Pflaumen können, nachdem die Saatbeete gut zubereitet und mit Compost oder verrottetem Mist gedüngt sind, ausgesät werden. An den Weinreben sind die Seiten- oder Geiztriebe über dem 2. oder 3. Blatt einzuknipen und die nicht gekappten zu nächstjährigen Fruchtreben bestimmten Ruthen sind zu Ende des Monats über dem 10. bis 12. Blatt einzukürzen (Gipfeln).

3. **Gemüsegarten.** An trockenen Tagen sind die reifen Sämereien einzusammeln und nachdem sie vollständig getrocknet sind, zum Teil gleich zu reinigen. Zu Anfang des Monats können noch Radies gesät und niedere frühe Erbsen gelegt werden, um noch Ende September eine Ernte von denselben zu erhalten; auch sind zu Anfang d. M. die Teltower Rübchen zu säen, dieselben gedeihen aber nur in nicht gedüngtem sandigen Boden. In ein abgetriebenes Mistbeet kann man zu Anfang d. M. auch noch frühe Buschbohnen legen, welche dann bei günstigem Wetter im September und October eine Ernte liefern; auch können solche abgeräumte Mistbeete jetzt mit Kopfsalat, Endivien und Küchenkräutern bepflanzt werden, die bis Ende November und länger Ertrag liefern. Die leer gewordenen Bohnen- und Erbsenbeete bestanze man mit Winterkohl, Winterendivien oder zu überwinternden Pflanzen von Blumenkohl, Weißkraut und Rothkraut, oder besäe dieselben mit Spinat, Schmalzkraut, Kerbel; Schnittkohl und Herbstrüben. Die Erdbeerbeete sind von den Ranken und abgestorbenen Blättern zu säubern und zu lockern; auch ist jetzt die geeignetste Zeit zum Anlegen von neuen Erdbeerbeeten, wo sich dann die jungen Pflanzen vor Herbst noch gut bewurzeln und im nächsten Jahr reichlich und schöne Früchte liefern. Alle perennirenden Gewürz- und Arzneikräuter können jetzt verpflanzt und durch Teilung vermehrt werden.

Literarisches.

Nr. 509 des praktischen Wochenblattes für alle Hausfrauen **„Fürs Haus“**, herausgegeben von Clara von Studnitz, beginnt nach

Digitized by Google

dem Wochenſpruche mit dem Aufſatze: „Der Mutter Mitgift“, der gewiß mit beſonderem Intereſſe geleſen wird. An Gedichten enthält die Nummer: „Ueber das wogende Weizenfeld“, „Nun, da ich Dich verloren“ und „Wenns ringsum ſtürmt und wettert“. Sehr wichtig für Hausfrauen, ſie an die Pflichten erinnernd, die die Jahreszeit mit ſich bringt, iſt der Aufſatz: „Einteilung von 40 M. zu Einmachszwecken“, praktiſche Anweiſung von einer erfahrenen Hausfrau. Reich an Belehrung ſind die für die Zeit paſſenden kleineren Aufſätze: „Ausflug ins Rieſengebirge“, dem ein ſehr genauer Zeiteinteilungsplan zu Grunde liegt. „Reiſegepäck, welcher angibt, was Damen auf Reiſen als unentbehrlich mitnehmen müſſen. Kunſtpflegende Damen finden Anregung in den Aufſätzen: „Ständer für ein Blumengläschen“ und „Winke für die Anſchaffung eines Liebhaber-Apparates“. „Heim für junge Damen und Lehrerinnenheim zu Lichtenthal bei Baden-Baden“ weiſen billige Wohnungsgelegenheiten nach. In der Abteilung „Küche“ finden wir für die Jahreszeit paſſend „Mouſſirende Limonade“, „Kirſchſuppe“, „Erdbeerſaft“. Ein öſterreichiſcher und ein norddeutſcher Küchenzettel“ kommen den verſchiedenſten Geſchmacksrichtungen entgegen. Die Abteilungen: „Fragen“, „Antworten“, „Entgegnungen“ und „Echo“ vermitteln Fragen und Beantwortungen unter den Leſern, während der „Briefkaſten“ in humoriſtiſcher Weiſe Auskunft und Rat erteilt. „Fürs Haus“, das ſich bemüht, den Wünſchen ſeiner Leſer in jeder Hinſicht gerecht zu werden, iſt für den ſo billigen Preis von 1 M. vierteljährlich durch die Poſt oder jede Buchhandlung zu beziehen. Probenummern verſendet gratis und franko die Geſchäftsſtelle „Fürs Haus“, Berlin S. W.

Der **„Hausdoktor“ Nr. 129,** III. Jahrgang. (Preis vierteljährlich 1 M.), Wochenſchrift für naturgemäße Lebens- und Heilweiſe, herausgegeben von den geſundheitlichen Mitarbeitern der Wochenſchrift „Fürs Haus“, begründet von Dr. Arthur von Studnitz, bringt nach dem Wochenſpruch die folgenden höchſt beachtenswerten und intereſſanten Aufſätze; „Unſere Apotheke“ von H. Günther, „Das Ende eines großartigen mediziniſchen Schwindels“, „Ein Notſchrei aus einer Krankenheilanſtalt“, ſowie die Rubrik „Aus aller Welt“ und einen vegetariſchen Speiſezettel. Den Schluß bildet der „Briefkaſten“. Ein Abonnement auf dieſe vorzügliche Zeitſchrift ſei hiermit Jedermann beſtens empfohlen. Probenummern gibt jede Buchhandlung, ſowie auch die Geſchäftsſtelle des „Hausdoktor“ zu Berlin S. W. gratis ab.

Digitized by Google

Nr. 7 von Prof. Dr. G. Jägers Monatsblatt (Verlag von W. Kohlhammer Stuttgart, jährlich 3 M.) 1892 enthält an der Spitze ein Zeugnis für die Wolle aus dem Mund eines englischen Arztes Dr. Pope. Dieses Urteil wurde in einem Vortrag in einer wissenschaftlichen Gesellschaft gefällt und fällt umsomehr ins Gewicht, als Dr. Pope, um seine Wolle zu gebrauchen, „Jägers Grundsätze sorgfältig und seine Schlüsse bedächtig geprüft" hat. Ein weiterer Artikel „Wieder ein Rechtsstreit" berichtet über einen zu Gunsten Jägers entgültig entschiedenen Prozeß gegen eine Fabrik, die Jägers Namen in ganz unverfrorener Weise benützt hatte, z. T. zur Bezeichnung von Waren, die zu mehr als ein Drittel, ja zu mehr als neun Zentel aus Baumwolle bestanden. Ein Aufsatz „Unredliche Konkurrenz" bespricht neuere Vorschläge, wie diesem Uebel, das die Erfinder, Fabrikanten, Arbeiter, Wiederverkäufer, Käufer, schließlich die Landesindustrie und damit das ganze Land schädigt, in wirksamer Weise zu steuern sei. Hieran schließen sich kleinere Mitteilungen: „Der Normalhut", „Leinentrikot", „Das Schicksal der Kneippschen Hemdenindustrie", „Virchow über Scholastik", „Zum Kapitel Wetterglück", „Isopathie", „Selbstarznei", und zum Schluß „Eingelaufene Schriften" und die bekannte, mehr und mehr wirksame „Warnungstafel".

U. S. Departement of agriculture. Division of vegetable Pathology. Farmers' bulletin No. 5. **Treatement of Smuts of oats and wheat.** Published by authority of the secretary of agriculture. Washington: Government printingofffice. 1892.

Praktische Anleitung zur Behandlung des falschen Mehlthaues, Brandes, Blattfallkrankheit und der Anthrakose am Weinstock, Tomate, Kartoffel, Runkelrübe und den meisten Obstbäumen mit 27 Abbildungen durch Sulfostéatite cuprique (Kupfervitriol-Speckstein-mehl). Herausgeber Jean Souheur, Antwerpen. Preis 40 Pfennig. Der Verfasser, der zugleich Fabrikant dieses Mittels ist, beschreibt in diesem Büchelchen die verschiedenen Pilzkrankheiten, die mit diesem Mittel bekämpft werden, die Anwendung des Mittels selbst gegen diese Pilze und gegen die verschiedenen schädlichen Insekten, Schnecken ꝛc. Er empfiehlt ganz besonders dieses Mittel gegenüber der Anwendung der Kupfervitriolkalklösung.

Digitized by Google

Das Chrysanthemum, seine Geschichte, Kultur und Verwendung. Von **M. Lebl,** Fürstl. Hofgärtner in Langenburg. Mit 24 in den Text gedruckten Abbildungen. Verlag von Paul Parey in Berlin. 1892. Preis M. 1.50. Das 72 Oktavseiten umfassende Buch behandelt zunächst die Geschichte der Chrysanthemum, beschäftigt sich sodann mit der Einteilung derselben in verschiedene Classen und den empfehlenswerten Sorten, mit der Kultur der Chrysanthemum vor 70 Jahren in Deutschland, der verbesserten Kultur, der Chrysanthemumzucht in England und Japan, dem jetzt gebräuchlichen Kulturverfahren, der Erlangung neuer Varietäten und den Krankheiten und Feinden der Chrysanthemum. Am Schlusse enthält das Buch ein alphabetisches Verzeichnis der in demselben angeführten guten Spielarten und der neuesten besten Varietäten für 1892. Allen Gärtnern und Liebhabern der jetzt so allgemein beliebten Pflanzengattung ist das Büchelchen als ein vorzüglicher Ratgeber zu empfehlen.

Anzeigen.

Soeben erscheint:

9000 Abbildungen. 16 Bände geb. à 10 M. oder 256 Hefte à 50 Pf. 16000 Seiten Text.

Brockhaus' Konversations-Lexikon.

14. Auflage.

600 Tafeln. 300 Karten.

120 Chromotafeln und 480 Tafeln in Schwarzdruck.

Kupfervitriolspecksteinmehl.

Bestes Mittel zur Vertilgung von Pilzen und tierischen Schädlingen (Blattläuse, Rübenkäfer ꝛc.), sowie zur Bekämpfung der Blattfallkrankheit der Reben, des Brandes bei Tomaten, der Kartoffelkrankheit ꝛc. empfehlen **Dietsch & Kellner, Griesheim-Main.**

Landwirtschaftl. chemische Fabrik.

Nächste Monatsversammlung des Gartenbauvereins Mittwoch den 7. September, Nachmittags 3 Uhr im Saalbau.

Druck von H. Courths & Sohn.
Verlag des Gartenbauvereins zu Darmstadt.

Digitized by Google

Nr. 9. XI. Jahrgang. **September 1892.**

Monatsschrift
des Gartenbauvereins zu Darmstadt.

Die von dem Gartenbauverein zu Darmstadt herausgegebene und von dem Vereinssecretär, Hofgarten-Inspektor **Rudolf Noack** in Darmstadt, Heerdwegstraße 13, redigirte Monatsschrift erscheint zu Anfang jeden Monats und wird den Vereins-Mitgliedern franco zugesandt; für Nichtmitglieder beträgt das Abonnement jährlich ℳ 2. 50. Aufsätze gärtnerischen Inhalts und redactionelle Mittheilungen sind an die Redaction einzusenden, desgleichen werden Anzeigen, die Zeile oder deren Raum 10 ₰, für jede nächste Nummer bis zum 15. des vorhergehenden Monats von derselben entgegengenommen.

Inhalt: Monatsversammlung. — Bericht über eine Reise nach Tirol. (Schluß). — Pflanzen mit Fallen und Fanggruben für Tiere (Fortsetzung.) — Verschiedenes. — Gartenkalender. — Literarisches. — Eingegangene Cataloge. — Anzeigen.

Monatsversammlung

am 3. August 1892, unter Vorsitz des Präsidenten, in Gegenwart von 52 Personen.

Ausgestellt waren von dem Vorsitzenden 2 Teller sehr schöne Aprikosen, von Herrn Adam Fritz II. zu Hof Kreiswald bei Nimbach sehr gut konservirte Aepfel vom vorigen Jahr, von Frl. Haller ein sehr schön arrangirtes Körbchen mit Monatserdbeeren, von Herrn Landrichter Wiener ein blühendes Exemplar von Lilium auratum rubrovittatum und von Frau Koch Sachsenhäuser Sommerendivien. Herrn Adam Fritz II. und Frl. Haller wurden für ihre Ausstellungen Ehrendiplome zuerkannt.

Nach Eröffnung der Versammlung gedachte der Vorsitzende in warmen Worten des vor einiger Zeit verstorbenen langjährigen früheren Mitgliedes, Herrn Hausverwalter Winther und erhoben sich die Anwesenden zum ehrenden Gedächtniß an den Verstorbenen von ihren Sitzen.

Hierauf wurde von dem Vorsitzenden ein Abdruck aus der Köln. Zeitung v. 19. Juli d. J. über die Vertilgung der Nonnenraupe und anderen Ungeziefers durch Antinonnin mitgetheilt. Dasselbe ist

Digitized by Google

ein von den Herren Dr. C. O. Harz & Dr. Wilhelm von Miller, Professoren der Münchener Hochschulen, entdecktes Vertilgungsmittel von pflanzenschädlichen Insekten, Mäusen und Ratten und Imprägnirungsmittel von Hölzern gegen Hausschwamm, Holzwurm ꝛc. und soll noch in einer Verdünnung von 1: 1000 wirksam sein. Es wird in den Farbenfabriken vormals Friedr. Bayer & Co. in Elberfeld hergestellt.

In Bezug auf die jährlich stattfindende Ausstellung von Pflanzen, welche von Seiten einer Commission des Gartenbauvereins jedes Frühjahr zur Pflege an Arbeiterfamilien verteilt werden, wurde beschlossen die auszugebenden Preise, die im Verhältniß zu dem Wert der ausgestellten Pflanzen seither zu hoch bemessen waren, namentlich aber auch in Anbetracht der geringen Mittel, die zur Verfügung stehen, in der Höhe des Wertes der Preise und in der Zahl derselben etwas zu beschränken, so daß nur 1. und 2. Preise zu 2 und 1 Mark ausgegeben werden.

Der Vorsitzende verlas aus Nr. 7 der Monatsschrift des württembergischen Obstbauvereins Notizen über das Ernten des Obstes und über Obstmaden. In letzterer Notiz wird empfohlen, bei Zwergobstbäumchen Anfangs Juli die angestochenen Früchte aufzusuchen und durch Töden der Maden zu retten. Dieselben hätten sich um diese Zeit noch nicht bis ins Kernhaus eingefressen und könnten durch Einstoßen eines Hölchens, Zahnstochers ꝛc. in das Wurmloch leicht getödet werden. Die bereits ausgebohrte Röhre wachse bald wieder zu und vernarbe. Der Vorsitzende bemerkte hierzu, daß er das Mittel angewendet habe, aber ohne Erfolg. Herr Hofgarteninspektor Noack empfahl bei hochstämmigen Obstbäumen die Anwendung von Papiergürteln die von August bis Oktober um die Stämme zu legen seien. Diese Ringe, welche nicht mit Raupenleim bestrichen werden, sind von steifem Papier 15—20 cm breit so anzulegen, daß der obere Rand an der vorher etwas geglätteten Rinde fest anliegt und nach unten etwas absteht, so daß die zur Verpuppung an den Stämmen in die Höhe kriechenden Maden unter die Ringe kriechen können, aber durch den fest anliegenden oberen Rand verhindert sind, weiter am Stamm in die Höhe zu wandern; sie verpuppen sich dann unter den Papierringen und können im Spätherbst leicht entfernt und vernichtet werden.

An seit der vorigen Monatsversammlung eingegangenen Drucksachen wurden vorgelegt:

Digitized by Google

a. Mitteilungen aus dem Verein der Naturfreunde in Reichenberg. 23. Jahrgang 1892.

b. Zwölfter Bericht des botanischen Vereins in Landshut (Bayern) über die Vereinsjahre 1890—91.

c. Eine Mitteilung der landw. chem. Fabriken und Thomasphosphatwerke von H. & E. Albert in Biebrich a. Rhein über die Verwendungsweise der hochconcentrirten Dünger und der Specialdünger für Garten- und Blumenkultur nebst der neuesten Broschüre von Prof. Paul Wagner über die Anwendung künstlicher Düngemittel im Obst- und Gemüsebau, in der Blumen- und Gartenkultur, zweite Auflage.

d. Eine Offerte von Wehdecking & Heller über Tektorium, ein unzerbrechlicher Ersatz für Fensterglas, sowie über Patentbaumhalter.

e. Eine Offerte von E. H. Krelage & Sohn in Haarlem über neue Darwin-Tulpen.

f. Eine Offerte von G. Haas in Cleve über Schutz- und Schattendecken aus Rieth mit getheerter Kordel gebunden.

g. Vorläufiges Programm für die Jubiläums-Gartenbau-Ausstellung Ende August bis Anfang September 1893 veranstaltet vom Leipziger Gärtnerverein zur Feier seines 50jährigen Bestehens.

h. Verzeichniß Nr. 17 über den selten vorkommenden Gelegenheitskauf wertvoller Bücher der Buchhandlung von Karl Siegismund in Berlin.

i. Eine Offerte von Schmidt & Melmer in Weidenau über verzinkte Jauchefässer aus starkem Eisenblech.

Herr Hofgarteninspektor Noack zeigte Blumen verschiedener Varietäten von Campanula media vor in dunkelblauer, hellblauer und weißer Farbe, mit einfacher, doppelter und dreifacher Corolle, ganz gefüllt und mit Manschetten.

Die dem Fragekasten entnommenen Fragen; „Tragen jetzt blühende Melonen noch Früchte und wie behandelt man sie?“ und „Wann sät man Winterfalat, wann pflanzt man ihn am besten aus?“ wurden von Herrn Hofgarteninspektor Noack beantwortet. Derselbe führte aus, daß Melonen im freien Lande, die jetzt erst in Blüte kommen, keine reifen Früchte mehr liefern. Für die Melonenkultur im freien Lande eigneten sich nur wenige Sorten, am besten die amerikanische Netzmelone. Dieselben seien Anfangs April in Töpfe auszusäen und im halben Mai auf gut gedüngte sonnige Beete oder auf Erdhaufen zu pflanzen, wo sie mehrmals einzukneipen seien; man

Digitized by Google

dürfe an jedem Stock nicht mehr als 3 – 4 Früchte belassen, damit sich dieselben schön entwickeln. Wintersalat sei Ende August oder Anfang September im freien Lande auszusäen und Anfang Oktober auf die hierfür bestimmten Beete in Furchen zu pflanzen; im Winter bei eintretendem strengerem Froste ohne Schnee sei derselbe leicht mit Fichtenreisern zu decken.

Ein von dem Vorsitzenden vorgezeigter Blasbalg zum Zerstäuben von Kupfervitriol-Speckstein mehl zum Zerstören von Pilzkrankheiten und Ungeziefer auf Reben und anderen Pflanzen, wurde, nachdem die Sitzung mit der üblichen Pflanzenverloosung geschlossen war, im Saalbaugarten durch Zerstäuben dieser Mischung praktisch erläutert.

Bericht über eine Reise nach Tirol.

Von dem Präsidenten, Herrn H. Müller, erstattet in der Monatsversammlung vom 4. Mai 1892.

(Schluß.)

Außerdem begrüßen und winken uns am Gardasee bei Riva viele der uns bekannten Gräser freundlich zu, wie Bambusrohr Pampasgras u. a., sowie bekannte Bäume und Sträucher, als Geisblatt, Buxbaum, Thee- und Camellienstauden, Magnolien, Cedern, Lärchen, Fichten, Birken, Weiden, Pappeln, Ulmen, Steineichen, Linden, Roßkastanien, Eschen. Mandeln und Aprikosen hatten bereits abgeblüht, Pfirsische prangten in voller Blütenpracht. Einzelne Gärten verdienen einer besonderen Erwähnung wegen des Reichtums und der Abwechslung der vorhandenen Kulturen, so der Garten des Grafen Lutti, der Villa Christophore in Riva und der Garten des Erzherzogs Albrecht in Arca.

Wenn ich früher schon vom Maulbeerbaum und dessen Kultur sprach, so will ich mich jetzt etwas dabei aufhalten, denn derselbe ist wörtlich und bildlich genommen mit der Rebe verwachsen. Die Rebenpflanzung in Tirol geschieht anders wie hier in Rheinhessen; die Reben werden, sei es in der Ebene, sei es im Gebirge, ein- oder zweizeilig in sehr kurzen Abständen gepflanzt und ähnlich wie in der Vorderpfalz und im Oberelsaß an Pflöcken etwa 1—1½ Meter hoch herangezogen und dann je nach der Bodenlage, schief nach oben oder nach unten weitergezogen und geheftet, so daß vollständige Rebgänge entstehen. Da die Reihen etwa 6—8 Meter von einander entfernt sind, so werden die dazwischen liegenden Bodenstreifen entweder mit

Digitized by Google

Gras, Gemüsen oder mit Mais bepflanzt, je nach der höheren oder niederen Lage. Bis nach Bozen sind die entsprechenden Holzpfosten, Latten und Gestelle aus geschnittenem Holze und Draht angefertigt; südlich von Bozen und Trient dagegen werden, weil das Holz schon rar und etwas teuer ist, und weil schon das Dolce far niente des Italieners beginnt, diese Teile meistens durch lebende oder abgestorbene Bäume ersetzt und dazu wählt der Landmann die am schnellsten wachsenden Holzarten als Kirschen, Pappeln, Weiden und besonders Maulbeeren, läßt ihnen bloß einen Schoß, quält sie mit Ausschneiden bis sie zugrunde gehen und dann hat er eine Zeile von 20, 30, 40 und mehr Pfosten von jedmöglicher Höhe und Stärke, die als Basis eines neuanzulegenden oder umgeänderten Rebhügels dienen und so kommt es, daß man mit Recht sagt, die Reben wachsen an alten Bäumen, wenn sie nicht gar am Boden wuchern, weil einer dieser Veteranen abgefault und umgefallen ist oder die Zeile eine Lücke aufweist. Die Traubensorten die gepflanzt werden, sind sehr verschieden und in Folge dessen auch die Kulturart; an einzelnen Arten werden in den Zeilen von einem Baum zum andern Drähte gespannt, so daß die daran gehefteten Reben eine Wand oder Hecke bilden. Die bekanntesten Traubensorten sind Uliatica bianca und nera, Moscata, Trebina, Romana, Barbera, Malvasia, Marzemina und die Vermatschtraube. Diese Vielfaltigkeit der Sorten in Farbe und Qualität bietet denn auch eine gut vertretene Weinkarte von 10 Centesimi an bis zu $1^1/_2$ Gulden die Flasche. Die Weine sind im allgemeinen gut, meistens etwas jung. Da wo verständige Weinzüchter mit guten Kelleranlagen, wie die Herren de Althammer, de Marchetti, Spitzmüller ihre Produkte richtig lagern lassen, findet man unter ihrer Marke oft feine Weine und es erklärt sich daraus der poetische Erguß eines Tirolers, der da schrieb:

Es haben alle Sportsmen
Ein Blümchen sich erwählt,
Das sie erfrischt und stärket,
Sie nach der Arbeit stählt.
Es ist nicht die rote Rose,
Die Nelke, lila, weiß,
Das Veilchen, die Reseda,
Die sich errungen den Preis.
Es ist eine herzige Blume,
Sie blüht nur auf Tiroler Naß,
Es ist die Lieblingsblume
Auf frischem vollem Glas.

Die Aufstiege auf den nach der Seeseite kahlen Gebirgsstock zu beiden Seiten des Sees sind beschwerlich. Eine Kunststraße führt auf guten Wegen in das Ledro-Thal, dessen See den Gorrhe-Wasserfall bei Riva bildet, welcher seines Rufes würdig ist. Eine Fahrt oder ein Gang an dem smaragdgrünen Ledro-See etwa 700 Mtr.

Digitized by Google

über Meer lohnt der Mühe und führt uns in die großartige Gebirgswelt mit schön entwickelten Gehölzen von Fichten, Kiefern, Krummholz und mit üppiger Matten und schöner Flora.

Acht Tage später begrüßten mich in Bozen die prächtigen blauen und blaulila Blüten der Glycinen in ganze Guirlanden vereinigt; es scheint dies eine Lieblingsblume in Bozen und Gries zu sein. Und warum auch nicht! wie prächtig kleidet sie die Eingangshallen, Balkone und Verandas der prächtigen Villen und Hotels dieser Kurorte. Die zahlreichen Obstconservefabriken Bozens beweisen, in welchem Eden wir verweilen; denn außer ganzen Lastzügen von Frühobst, die über Innsbruck nach München und dem Norden Deutschlands gehen, werden doch noch tausende und aber tausende von Conservefrüchten aller Art dort in Zucker, mit und ohne Zuthaten versotten und als Candidi und Conservi später versandt und auch dort verzehrt. Der Alluvialboden zwischen Etsch und Eisack bietet den geeigneten Untergrund zu solchen Obstkulturen. Die Aepfel und Birnen werden vielfach als Halbhochstämme gezogen und prangten in einem Blütenmeer von weiß und rosa auf gesättigtem Untergrund. Eine hervorragende Stellung nimmt der Hofgarten des verstorbenen Erzherzog Heinrich ein; unter der Leitung eines sehr tüchtigen Hofgärtners bietet er viel Sehenswertes. Die Coniferen sind in vielen Arten und Varietäten vertreten, unter welchen Cedern, Fichten, Kiefern, Pinien und Wachholder von Kleinasien, Japan, Afrika, Spanien und den Küsten des Mittelmeeres; besonders schöne Wellingtonien und Araucarien. Ferner Catalpen, Rosen in Blüthe und Ananastreiberei von bedeutendem Umfang. Mit großer Befriedigung verabschiedete ich mich von dem leitenden Hofgärtner und fort ging's in das herrliche Etschthal nach Meran, 319—330 Mtr. über dem Meer. In allen Fachblättern, in allen illustrierten Zeitungen, in wie viel Wander- und Reisebüchern, Städtebildern und Fremdenführern ist Meran mit seiner prächtigen Umgebung von Schlössern, Ruinen und historischen Punkten beschrieben worden; ich bleibe meinem Vorsatze treu und beschreibe nur die Natur, d. h. die Vegetation des Kurortes zwischen Passer und Etsch, und diese bietet viel Schönes und Hervorragendes. Hier finden wir 100jährige Schattenbäume und daneben eine junge beinahe gänzlich ausländische Vegetation in ihrer ganzen Eigenartigkeit und Entwickelung. Beim Heransteigen auf 4—500 Mtr. finden wir saftige Gebirgsweiden mit vielfarbigem Blumenflor; Epheu in allen Formen bis zum Baumstamm entwickelt, das uns bekannte Unterholz, prächtige

Digitized by Google

Umschau auf das ganze stundenlange Thal, das einem einzigen Obstgarten gleicht, über uns 1000 Mtr. hohe und höhere Berge mit dem schönen dunkelgrünen Kleid der Coniferen, dazwischen helles Neugrün von Lärchen, Birken und etwas Buchen, das ist das Vaterländische. In den Promenaden und Privatgärten, aber welche Abwechselung, beinahe wie in Riva sind auch hier alle Weltteile vertreten, besonders aber wieder Japan mit den eigenartigen Pflanzen. die mit lederartigen, glänzenden, schön geformten und gefärbten Blättern und Blüten ausgeschmückt sind, daneben aber auch wieder Vertreter der Flora Afrikas, der Gestade des Mittelmeeres, Amerikas und Asiens.

Wenn ich auch hier keine Olivenhaine mehr finde, so finde ich um so mehr den Spindelbaum (Evonymus), der unter der Gartenscheere jede Form annimmt; er bildet Hecken, Einfassungen und verdeckt Nischen. Besonders fallen in diesen Anlagen auf die Paulowein, der Trompetenbaum, verschiedene Sorten Akazien, die aber noch nicht im Blätterschmuck prangten, die Himalaya-Ceder, Weymuthskiefer, Pyramidencypressen, Magnolien, Geisblatt, wilder Wein und Schlingpflanzen jeglicher Art. In der beliebtesten Anlage, der Gilf, die in langen Zickzackwegen etwa 100—150 Meter hinansteigt, welcher Weg den Felsen abgewonnen und die daneben liegenden kleinen Terrassen, die mit viel Kunst und Verständniß mühevoll hergestellt sind, erregen als Dekorationspflanzen unsere Freude und Bewunderung verschiedene Lorbeersträucher, Kirschlorbeern, verschiedene Sorten Thuya, Prunus lusitanicus, verschiedene afrikanische Pflanzen, Viburnum Tinus, Osmanthus aquifolius, illicifolius, rotundifolius & sinensis, Buxus rosmarinifolius, longifolius & folüs variegatis, Crataegus glabra, japonica & pyracantha, Cypressen, Mespilus japonica, Chamaerops, verschiedene Sorten Bambusrohr mit grünem und gelbem Rohr, baumartigen Rosmarin, Granaten, Myrthen, Taxus, verschiedene Sorten Chamaecyparis, Yucca. Camelien, Mahonien, Erdbeerbaum (Arbutus Unedo), Deutzien, Aucuba, Loniceren und dazwischen Rosenbüsche, Schwertel, Kakteen, Spiraeen und vielerlei Felsenpflanzen wie Saxifraga und andere Staudengewächse. Auf der entgegengesetzten Seite dieser Anlage, jenseits der Passer ist die Lage nicht so geschützt, etwas kühler wegen der nächsten Nähe des Gebirgsbachs, da finden sie einen schattigen, freilich jetzt weniger besuchten, kühlen Spaziergang unter Eschen, Hassel, Hainbuchen und andern Bäumen und Sträuchern mit Veilchen, Primeln und Singrün; welche Abwechselung und welcher Hochgenuß. Rosen giebts in Meran die Menge, es soll sogar in

Digitized by Google

einem Garten ein Strauch der Rosa Banksiae stehen, der jahraus jahrein blühende Rosen bietet. Der Kranke und der Gesunde scheidet ungern von Meran, aber es muß einmal geschieden sein.

Auf der Heimreise nickte ich ein und zwischen Sterzing und Brennerbad war ich beim Erwachen überrascht durch ein hervorgezaubertes Feenbild: Alles war weiß, von Grün keine Spur; der leidige Schnee dauerte über Insbruck hinaus beinahe meterhoch bis kurz vor Bregenz, dann nahm die Decke ab und schon bei Constanz war derselbe blos noch gegenüber in der schwäbischen und Allgäuer Alp und dem Bregenzer Wald sichtbar. Von da ab hatte das Grün die Oberhand und behielt sie durch den badischen Schwarzwald und dessen hochinteressanten Seitenthälern und blieb mein Begleiter durch die Bühler Zwetschengegend, auf der Karlsruher Jubiläumsausstellung, durch die Schwetzinger Spargelfelder und unsere schöne heimische Bergstraße.

Pflanzen mit Fallen und Fanggruben für Tiere*)

(Fortsetzung.)

Diese schmeckt dann deutlich sauer, besitzt die Fähigkeit, Eiweißstoffe, Fleisch und geronnenes Blut aufzulösen, und hat nicht nur in Betreff dieser Wirkungsweise, sondern auch mit Rücksicht auf ihre chemische Zusammensetzung die größte Uebereinstimmung mit dem Magensafte. Neben organische Säuren (Apfelsäure, Citronensäure, Ameisensäure) hat man nämlich auch ein pepsinartiges Ferment in ihr nachgewiesen, und es ist gelungen, auch künstlich mit derselben stickstoffhaltige organische Körper in Lösung zu bringen. Gießt man in ein Glasgefäß, in welchem sich ein Stückchen Fleisch befindet, die Flüssigkeit aus einer jener Nepenthes-Kannen, in welcher sich noch kein Tier gefangen hatte, so wird das Fleisch zunächst nur wenig verändert; setzt man aber der Flüssigkeit einige Tropfen Ameisensäure zu, so wird das Fleisch gelöst und erfährt ganz dieselben Veränderungen wie im

* Aus dem kürzlich im Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig erschienenen Prachtwerk: „von Kerners Pflanzenleben“, 2 Bde., eleg. in halbfranz. geb., zu je 16 M., in 28 Lieferungen zu je 1 M. Dieses prachtvoll ausgestattete, 1000 Abbildungen im Text und 40 Chromotafeln enthaltende Prachtwerk bildet ein würdiges Seitenstück zu Brehms Tierleben. Die Redaktion.

Digitized by Google

Magen eines Säugetieres. Der Vorgang, welcher sich in den Nepenthes-Kannen abspielt, wenn thierische Körper in dieselben gelangen, kann daher nicht nur mit der Verdauung verglichen, sondern er darf geradezu als Verdauung bezeichnet werden.

Die verdauten Teile der tierischen Körper werden dann von eigenen Zellen am Boden und am untern Teile der Seitenwand der Nepenthes-Kannen als Nahrung aufgesaugt.

Die dritte Gruppe der ersten Abteilung tierfangender Pflanzen begreift Formen an deren schuppenförmigen Blättern eigentümliche Hohlräume ausgebildet sind, in welche mit Rücksicht auf die Enge des Zuganges nur winzige Tiere eindringen können. Besondere Vorrichtungen zur Verhinderung des Entweichens der eingegangen Tiere fehlen. Die Tiere werden in den Höhlungen durch Protoplasmafäden, die aus besonderen Zellen ausstrahlen, festgehalten und ausgesaugt.

Eine der merkwürdigsten hierher gehörenden Pflanzen ist die Schuppenwurz (Lathraea squamaria), von der auch sonst noch wiederholt die Rede sein wird. Sie ist mit dem Klappertopfe und dem Wachtelweizen zunächst verwandt, entbehrt aber des Chlorophylls und lebt, abgerechnet die kurze Zeit, in welcher sie alljährlich einige blütenbedeckte, kurze Sprosse über den Boden emporschiebt, unterirdisch schmarotzend auf den Wurzeln von Laubhölzern. Die unterirdischen weißen Stengel erscheinen fleischig, fest und prall und sind der ganzen Länge nach mit dicht übereinander gestellten dicken, schuppenförmigen Blättern besetzt. In der Farbe und Consistenz stimmen diese Blätter mit dem Stengel überein; ihr Umriß ist breit herzförmig, und es macht den Eindruck, als ob sie mit dem herzförmigen, stark gebuchtenen Ausschnitte an der Basis voll und breit dem Stengel aufsitzen würden. Löst man aber einen dieser Schuppen vom Stengel ab, so überzeugt man sich, das dem nicht so ist, und daß jener Teil der Schuppen, welchen man im ersten Anblicke für die untere, beziehentlich für die Rückseite hält, nur ein Teil der oberen Seite ist. In Wirklichkeit ist jedes dieser dicken, schuppenförmigen Blätter zurückgerollt und es lassen sich an demselben folgende Teile unterschieden: zunächst die Verbindungsstelle mit dem Stengel, welche verhältnißmäßig schmal ist; dann jener Abschnitt, den man bei flüchtiger Betrachtung für die ganze obere Blattfläche hält, und der sich als eine schief aufsteigende, von einem scharfen Rande eingefaßte Platte dargestellt; weiterhin, von diesem scharfen Rande angefangen, der plötzlich unter spitzem Winkel herabgebogene, steil abfallendende Teil, welchen man gewöhnlich für

Digitized by Google

die Rückseite, beziehentlich die untere Seite des Blattes hält, der aber in der That der oberen Blattseite angehört; viertens das freie Ende des Blattes, welches sich als eingerollter Rand der Schuppe darstellt, und fünftens die eigentliche Rückseite, welche verhältnißmäßig sehr klein ist und erst dann sichtbar wird, wenn man den gerollten Blattrand entfernt. Indem sich der Blattrand rollt, entsteht ein Kanal oder, besser gesagt, eine Hohlkehle, welche an der hintern Seite des Blattes dicht unter jener Stelle, wo sich das Blatt an den Stengel ansetzt, quer herumläuft. In diese Hohlkehle münden nun mittels einer Reihe von kleinen Löchern 5—13 (meistens 10) Kammern, welche die dicken Schuppenblätter aushöhlen und die, in dieser Form wenigstens, einzig im ganzen Pflanzenreiche dastehen dürften. Es müssen diese merkwürdigen Kammern als tiefe, von der Rückseite des Blattes ausgehende grubenförmige Einsenkungen in die Blattsubstanz gedeutet werden, und mit Rücksicht auf die zu erörternde Frage nach der Bedeutung derselben für das Leben und insbesondere für die Nahrungsaufnahme der Pflanzen ist es von Wichtigkeit, sie etwas näher in Augenschein zu nehmen.

(Fortsetzung folgt.)

Verschiedenes.

Wie sehr der neue „Brockhaus" den Ereignißen auf dem Fuße folgt, beweist unter andern die Aufnahme von Bodenstedt's Tod (18. April), von Exc. Bosse's Ernennung zum preußischen Cultusminister (23. März) und die ebenfalls schon verzeichnete (erst am 21. Juni stattgehabte) Hochzeit Graf Herbert Bismarck's. Auch die Ziele der Börsenenquete-Kommission sind bereits ausführlich erwähnt.

Zufälligerweise haben sich in dem Bande 4 große Namen zusammengefunden: Bismarck, Bonaparte, Caprivi, Cäsar. Der Artikel Bismarck ist keine trockene historische Darstellung, auch keine Aeußerung einer bestimmten Parteirichtung; daß er zwischen beiden Extremen steht, macht ihn gerade hervorragend interessant. Auch Caprivi's Biographie interessirt; sie ist gleich der Biographie Bismarck's nach authentischem Material bearbeitet und auch über den Ursprung der Familie des zweiten Reichskanzlers werden ausführliche Nachrichten gegeben.

Daß die andern Artikel ebenso zuverlässig bearbeitet sind wie die biographischen, und daß alle Wissensgebiete mit gleicher Liebe um-

Digitized by Google

faßt werden, versteht sich beim neuesten „Brockhaus“ eigentlich von selbst. Unter den nach Mitteilung der Verlagshandlung reichlich über 7000 betragenden Stichwörtern das Hervorragendste hier zu erwähnen, würde zu weit führen. Länder wie Böhmen, Bosnien, Brasilien, Bulgarien, Städte wie Bordeaux, Bremen, Brünn, Budapest, Buenos Aires, Cadiz, Cassel sind mit einer ein geographisches Handbuch übertreffenden Ausführlichkeit behandelt. Wie ein Buch entsteht, wie das neue Blocksignalsystem der Eisenbahnen gehandhabt wird, ist ebenso trefflich dargestellt als das Wesen des zukünftigen deutschen bürgerlichen Gesetzbuches. Der neue „Brockhaus“ gibt selbst Antwort, wenn man fragt, woher der Ausdruck „Blinder Hesse“ kommt. Kurz, das Werk ist bereit, jede Lücke im Wissen zu ergänzen und dem Geiste stets neue Anregungen in Fülle zu bieten. Ein vorzüglicher Schmuck des dritten Bandes sind auch die 39 bunten und schwarzen Tafeln und Karten, die noch nicht gesehenen saubern Pläne von überseeischen Riesenstädten wie z. B. v. Bombay mit 800 000 Einwohnern oder Buenos Aires mit über 500 000 Einwohnern, sowie die 230 Textabbildungen, welche die Artikel, wo es nötig ist, ergänzen. Mögen die deutschsprechenden Völker sich selbst einen Dienst erweisen durch Anschaffung des schönen und nützlichen Werks und damit den Verfassern den Dank abstatten für die unsägliche in den einzelnen Artikeln aufgewendete Arbeit.

Auf Veranlassung mehrerer Produzenten wird auch in diesem Jahre in der Zeit vom 20. August bis 20. September in **Sandmann's Auktionshalle** in Berlin, oberer Saal eine **Obst-Muster-Ausstellung** stattfinden, bei welcher der Verkauf der Gartenprodukte nach Mustern bewerkstelligt werden wird. Die Aussteller haben, wenn ein Verkauf nicht zu Stande kommt, keinerlei Unkosten. Interessenten erhalten den Prospekt auf Verlangen gratis und franco von J. Sandmann, Berlin C.

Amerikanische Pfirsichsorten nach ihrer Reifezeit geordnet. Im Baumschulenverzeichniß von W. Fürst in Frauendorf stehen die verschiedenen amerikanischen Pfirsichsorten nach der Reifezeit ihrer Früchte geordnet, wodurch dem Obstfreund ermöglicht werden soll, sich auf eine möglichst lange Zeit dem Genusse von Pfirsichfrüchten hingeben zu können. Es werden da 10 Reifezeiten angeführt und die hierzu einschlägigen Sorten dabei genannt und beschrieben, nämlich:

Digitized by Google

1. Reifezeit: Frühe Alexander, Amsden und Waterloo.
2. „ Hale's Frühe.
3. „ Troth's frühe rote.
4. „ Fleitas oder gelbe St. John.
5. „ Große frühe York.
6. „ Foster.
7. „ Crawford's Frühe.
8. „ Crawford's Späte.
9. „ Lord Palmerston.
10. „ Shipley's späte rote.

Gartenkalender

für den Monat September

1. **Blumengarten.** Winterlevkoyen, Goldlack, Chrysanthemum, sowie alle Topfpflanzen, welche in's freie Land gepflanzt waren, sind jetzt in Töpfe zu pflanzen und in einen beschatteten, geschlossenen Raum zu bringen, bis sie angewurzelt sind; die Maaßliebchen sind zu Anfang des Monats umzupflanzen. Verschiedene Sommerblumen, wie Ritterſporn, Mohn, Iberis, Nemophilen, Adonis, Clarkien 2c., von welchen man im nächſten Frühjahr einen frühen Flor haben will, können zu Anfang des Monats noch an Ort und Stelle ausgesät werden. Die zum Treiben bestimmten Veilchen, Cynogloſſen, Schwertlilien, Tuſſilago 2c. werden jetzt in Töpfe gepflanzt, ebenſo die zum Winterflor bestimmten Reseden, welche in ein abgeräumtes Miſtbeet zu ſtellen und bis ſie anwachſen reichlich zu beſchatten ſind. Die zum Blumenzwiebelflor bestimmten Beete ſind herzurichten und zu bepflanzen und die zur Treiberei bestimmten Blumenzwiebel ſind jetzt in Töpfe zu pflanzen und bis zum Eintritt ſtärkeren Froſtes im Schatten in die Erde einzugraben, worauf man ſie ins Kalthaus oder in den Keller bringt, bis ſie zum Treiben eingeſtellt werden. Camellien und Eriken bringe man zu Anfang, alle übrigen zärtlicheren Topfpflanzen gegen Ende des Monats in ihre Winterquartiere.

2. **Obſt- und Weingarten.** Die mit Früchten ſchwer beladenen Bäume müſſen rechtzeitig geſtützt werden; Bäume, welche ſchon abgeerntet ſind, oder keine Früchte hatten, können jetzt ausgeputzt und gereinigt werden, namentlich iſt für Steinobſtbäume jetzt hierzu die geeignetſte Zeit, da dieſelben das Ausputzen im Nachwinter nicht gut

Digitized by Google

vertragen. Auch zur Düngung der Obstbäume mit flüssigem Dünger, Compost oder verrottetem Mist ist jetzt die beste Zeit. Bei den Himbeeren sind die schwachen und überflüssigen Ausläufer, sowie das alte Tragholz abzuschneiden. An den Weinstöcken sind die Spitzen an den nächstjährigen Fruchtreben abzuschneiden (gipfeln), damit das Holz besser ausreift.

3. **Gemüsegarten.** Die Frühkartoffeln sind zu Anfang des Monats auszumachen, da sie sonst leicht grindig werden; auch kann jetzt noch Wintersalat, Carotten, Kerbel, Kerbelrübchen, Petersilie und Spinat zum Ueberwintern ausgesät werden. Ende des Monats werden Winterzwiebel, Schalotten, Perl- und Johannislauch, Knoblauch und Roccambolen gelegt; auch kann man schon Wintersalat, Winterendivien und verschiedene Kohlarten zum Ueberwintern auspflanzen. Die Erdbeerstöcke sind wiederholt von den Ranken zu befreien und können auch noch neue Erdbeerbeete angelegt werden. Der Sellerie ist häufig zu begießen, mit Jauche zu düngen und zu behäufeln.

Literarisches.

Nr. 512 des praktischen Wochenblattes für alle Hausfrauen **„Fürs Haus“**, herausgegeben von Clara von Studnitz, enthält nach dem einleitenden Wochenspruch das hübsche Gedicht Nixenreigen. Daran schließt sich ein lehrreicher und für alle Hausfrauen willkommener Aufsatz betitelt „Winke für die Einmachezeit“. Weiter folgt der Artikel „Sommerfrischen“, worin Ratschläge betreffs der schönsten und billigsten Bäder erteilt werden und die Fortsetzung der Novelle „Eine Liebe in den Tropen.“ Der nächste Artikel bringt die Beschreibung der Bilder in der Modenbeilage. Daran schließt sich weiter das humoristische Gedicht „Dienstboten“ und der Artikel „Reise“, worin Ratschläge über das Reisen mit kleinen Kindern erteilt werden. Sodann folgt die für die Hausfrauen so beliebte Rubrik „Für die Küche“, worin vielerlei Küchenrecepte erteilt werden. Diese Rübrik enthält außerdem einen Küchenzettel aus Russisch Polen. Mit den Rubriken „Fernsprecher“, „Antworten“, „Entgegnungen“, „Echo“, dem Briefkasten der Schriftleitung und einem Rätsel, auf dessen richtige Lösung 4 Preise ausgesetzt sind, schließt die neueste Nummer, welcher noch eine Musikbeilage und eine illustrirte Modenbeilage beigegeben ist. Trotzdem das Blatt so reichhaltig ausgestattet, beträgt der Abonnementspreis nur 1 M. — Probenummern versendet auf Verlangen

Digitized by Google

kostenlos an jede aufgegebene Adresse die Geschäftsleitung des Blattes in Berlin S. W. 68.

Der **„Hausdoktor" Nr. 102,** III. Jahrgang. (Preis vierteljährlich 1 M.), Wochenschrift für naturgemäße Lebens- und Heilweise, herausgegeben von den gesundheitlichen Mitarbeitern der Wochenschrift „Fürs Haus", begründet von Dr. Arthur von Studnitz, enthält nach dem Wochenspruch die folgenden höchst beachtenswerten und interessanten Aufsätze: „Schulmedizin und Naturheilmethode in Nervenleiden" von Hauptlehrer Fr. Müller, „Auch ein Opfer der Wissenschaft", „Einer der durch Arzt und Medizin schwer krank geworden", sowie einen vegetarischen Speisezettel. Der „Ratgeber" hat diesmal den folgenden Inhalt: Augenleiden, Bläschenflechte, Flechten, Folgen der Syphilis und Quecksilberbehandlung, Fehlgeburt und Gebärmutterleiden, Ganzwaschung nach dem warmen Bade u. s. w., Leibschmerzen und andere Krankheitserscheinungen während der Periode, Magen- und Nervenleiden, Nervenschwäche, Nervosität, Abhärtung, Rheumatismus. Verschleimung, Magenschmerzen, Vielseitige Leiden. Den Schluß bildet der „Briefkasten". Ein Abonnement auf diese vorzügliche Zeitschrift sei Jedermann bestens empfohlen. Probenummern giebt jede Buchhandlung, sowie auch die Geschäftsstelle des „Hausdoktor" zu Berlin S. W., Lindenstraße 26, gratis ab.

Die Anwendung künstlicher Düngemittel im Obst- und Gemüsebau, in der Blumen- und Gartenkultur. Von Prof. **Dr. Paul Wagner,** Vorstand der landw. Versuchsstation Darmstadt. Mit 14 in den Text gedruckten Autotypieen photographischer Aufnahmen von Pflanzenkulturen. Verlag von Paul Parey in Berlin, 1892. Der durch seine vergleichenden Düngungsversuche rühmlichst bekannte Verfasser bespricht in der Einleitung die Fortschritte, welche die Landwirtschaft in den letzten Jahrzehnten in Beziehung auf Düngung der Pflanzen gemacht hat, während im Obst- und Gemüsebau, in der Blumen- und Gartenkultur noch sehr empirisch verfahren werde. Er bespricht dann die verschiedenen Handelsdünger, die Zusammensetzung derselben, ihre Anwendung und Wirkung bei Rebanlagen; Obstbaumanlagen; Feldkulturen von Erbsen, Bohnen, Kohlarten, Rübenarten, Gurken, Zwiebeln, Kopfsalat, Erdbeeren und Spargel; Reben-, Obst- und Gemüsekulturen in kleineren Gärten: Gartenrasen; Gartenblumen und Topfgewächsen. Diese ganz vorzügliche Broschüre, die einem lang ge-

Digitized by Google

fühlten Bedürfniß Rechnung trägt, kann allen Gärtnern und Gartenfreunden aufs wärmste empfohlen werden. Preis nur 1 M.

Stein's Orchideenbuch. Beschreibung, Abbildung und Kulturanweisung der empfehlenswertesten Arten. Mit über 200 Textabbildungen. 10 Lieferungen á 1 M. 80 Pf. Verlag von Paul Parey in Berlin S. W. Die soeben erschienene erste Lieferung bringt die ausführliche Einleitung, welche den Aufbau und das Wachstum der Orchideen von der Keimung bis wieder zur Samenbildung behandelt, einen kurzen Blick auf Verbreitung und Ortenzahl der interessanten Familie wirft und eine systematische Zusammenstellung der bis jetzt bekannten 416 Gattungen giebt. Daran reihen sich Abschnitte über die Einfuhr und die Kultur der Orchideen. Den Schluß der Einleitung bilden Hinweise auf die Feinde der Orchideen und die Mittel, deren Angriffe abzuwehren, sowie auf die vielseitige Verwendung der Orchidenblüte und eine Zusammenstellung kulturwerter Orchideen. Der systematische Teil des Werkes dieser Lieferung umfaßt die Gattungen Acanthephippium bis Aërides. Die auf streng wissenschaftlicher Basis entwickelte Einleitung ist in populärer, leicht faßlicher Weise gehalten. Mehr als 200 Abbildungen werden den etwa 560 Seiten umfaßenden Text erläutern. Das Werk, welches allen Liebhabern und Fachleuten ein willkommener Führer sein wird, erscheint in 10 Lieferungen á 1,80 M. und wird noch dieses Jahr fertig werden.

Prof. Dr. G. Jägers Monatsblatt (Verlag von W. Kohlhammer, Stuttgart, jährlich 3 M.) 1892. Nr. 8 bringt in einem Artikel „Persönliches" einen Aufsatz aus der Feder eines Verehrers Jägers zu dessen 60. Geburtstag, deßgl. ein inhaltreiches Gedicht eines anderen Anhängers. Von dem Artikel „Wieder ein Rechtsstreit" liegt die Fortsetzung vor, die Begründung des Urteils erster Instanz gegen eine Firma, welche mit Prof. Jägers Namen Mißbrauch getrieben hatte. Ein Aufsatz „Wie wehrt sich der Körper gegen üble Gerüche?" bespricht auf Grund mehrfacher Beobachtungen diese Frage, die einen merkwürdigen Einblick in die wunderbaren Einrichtungen der Natur gewährt. Eine Mitteilung Sportkleidung berichtet und erklärt die Thatsache, daß bei dem Wollenen Turnschmerzen nicht oder fast gar nicht auftreten. Es folgen Mitteilungen: Kneippindustrie, zur Stanniolfrage, — ein erneuter Beleg dafür, wie unvernünftig die Verwendung von Stanniol auf dem Gebiet der Lebens- und Genußmittel

Digitized by Google

iſt — Heilinſtinkt, der menſchliche Geruchsſinn, Landesduft u. ſ. w. Zum Schluß wie gewöhnlich die Warnungstafel.

Eingegangene Cataloge.

Vilmorin-Andrieux & Co. Verzeichniß der Blumenzwiebel, Knollengewächſe, Erdbeern und verſchiedener Sämereien. Quai de la Mégisserie 4 in Paris.

Herb & Wulle in Neapel. Preisverzeichniß über Blumenzwiebel, Knollen- und Erd-Orchideen. 1892.

H. Gusmus in Klagenfurt (Oeſtereich). Verzeichniß über Blumenzwiebel und Knollengewächſe.

E. H. Krelage & Sohn in Haarlem. Hauptverzeichniß II. Teil. Haarlemer Blumenzwiebel, Zwiebel- und Knollengewächſe zur Herbſtpflanznng.

Anzeigen.

Soeben erscheint:

9000 Abbildungen.

16 Bände geb. à 10 M. oder 256 Hefte à 50 Pf.

16000 Seiten Text.

Brockhaus' Konversations-Lexikon.

14. Auflage.

600 Tafeln.

300 Karten.

120 Chromotafeln und 480 Tafeln in Schwarzdruck.

Nächſte Monatsverſammlung des Gartenbauvereins Mittwoch den 5. Oktober, Nachmittags 3 Uhr im Saalbau.

Druck von H. Courths & Sohn.

Verlag des Gartenbauvereins zu Darmſtadt.

Digitized by Google

Nr. 10. **XI. Jahrgang.** **October 1892.**

Monatsschrift
des Gartenbauvereins zu Darmstadt.

Die von dem Gartenbauverein zu Darmstadt herausgegebene und von dem Vereinssecretär, Hofgarten-Inspektor **Rudolf Roack** in Darmstadt, Heerdweg-straße 13, redigirte Monatsschrift erscheint zu Anfang jeden Monats und wird den Vereins-Mitgliedern franco zugesandt; für Nichtmitglieder beträgt das Abonnement jährlich ℳ 2.50. Aufsätze gärtnerischen Inhalts und redactionelle Mittheilungen sind an die Redaction einzusenden, desgleichen werden Anzeigen, die Zeile oder deren Raum 10 ₰, für jede nächste Nummer bis zum 15. des vorhergehenden Monats von derselben entgegengenommen.

Inhalt: Bekanntmachung. — Monatsversammlung. — Obst- und Gemüsedörre System Christ. — Obstmarkt. — Gartenkalender. — Literarisches. — Anzeigen.

Bekanntmachung.

Wir können den Mitgliedern des Gartenbauvereins zu Darmstadt die höchsterfreuliche Mitteilung machen, daß

Seine Königliche Hoheit der Großherzog
Ernst Ludwig von Hessen

allergnädigst geruht haben, das Protektorat über den Verein anzunehmen.

Der Vorstand.

Monatsversammlung

am 7. September 1892, unter Vorsitz des Präsidenten, in Gegenwart von 82 Personen.

Ausgestellt waren von Herrn Handelsgärtner Völker eine Anzahl blühender Zwiebel von Colchicum autumnale und einige Exemplare der Fuchsia triphylla, von Herrn Gärtner Andreas eine Collektion Obst und Gemüse, von Frau Prof. Sonne abgeschnittene Blumen von Scabiosen und von dem Vorsitzenden 3 Sorten Birnen und ein Strauß von Tritoma, Lilium Concifolium, Gladiolus und Heliotrop, das zur Verloosung als 1. Preis bestimmt wurde.

Nach Eröffnung der Sitzung teilte der Vorsitzende mit, daß nachdem im Mai eine Deputation des Vereins die hohe Ehre hatte,

Digitized by Google

von Sr. Kgl. Hoheit dem Großherzog in einer Audienz empfangen zu werden, um eine Adresse zu überreichen, in der der Schmerz des Vereins über den Tod Sr. Kgl. Hoheit des Höchstseeligen Großherzogs, Ludwig IV., des erhabenen Protektors des Vereins ausgedrückt und zugleich die Bitte ausgesprochen wurde, Se. Kgl. Hoheit der Großherzog Ernst Ludwig möge die Gnade haben, das Protektorat über den Verein zu übernehmen und die Deputation höchst gnädig empfangen worden war, der Vorstand seither doch noch im Zweifel gewesen sei, ob Se. Kgl. Hoheit der Großherzog das Protektorat übernommen habe, da eine schriftliche Antwort nicht erfolgt sei. Herr Geh. Oberdomänenrat Schenck, als Mitglied der damaligen Deputation, habe sich deßhalb an Se. Excellenz den Herrn Obersthofmarschall von Westerweller gewendet und von demselben die Mitteilung erhalten, daß kein Zweifel darüber bestehen könne, daß nachdem Se. Königl. Hoheit der Großherzog die Audienz gnädigst gewährte und die Adresse sehr dankend und gnädig annahm, daß von der Zeit an sich der Großherzog als Protektor betrachtet habe; schriftliche Zusagen seien nur an solche Vereine gegeben worden, welche ihr Gesuch schriftlich und nicht durch eine Deputation in einer Audienz eingereicht haben.

Herr Major Bellaire berichtete sodann über die am 16. Aug. stattgehabte Prüfung der Teilnehmer an dem Kursus für Obstbaumwärter in Bensheim. Die Prüfung habe auf ihn den Eindruck gemacht, daß die jungen Leute etwas tüchtiges gelernt hätten und daß die Obstbau-Abteilung unseres Vereins, indem sie unbemittelten Teilnehmern an dem Kursus Subventionen gewährte, ihre Mittel gut angewendet habe. Die theoretische wie praktische Prüfung habe gezeigt, daß namentlich diejenigen Schüler, die den Kursus zum zweitenmal besuchten, soviel gelernt hätten, daß sie mit Hilfe eines praktischen Lehrbuches ihrer Aufgabe gewachsen sein würden.

Dem Gärtnerverein Feronia wurden auf eine Eingabe desselben zu seinem am 10. September stattfindenden Stiftungsfest, wie seit Jahren mehrere Preise bestehend in gärtnerischen Werken bewilligt, zur Prämiirung von Gartenplänen und gärtnerischen Aufsätzen, welche von Gärtnergehilfen zur Bewerbung eingereicht werden.

Herr Direktor Fiedler hielt hierauf einen Vortrag über „Das Verschneiden des Weines"; der noch nicht beendete Vortrag wird in einer der nächsten Monatsversammlungen fortgesetzt und demnächst in der Monatsschrift veröffentlicht werden.

Digitized by Google

Herr Hofgarteninspektor Noack zeigte mit reifen Früchten reich behangene Zweige der geschlitzblätterichen Brombeere und von zwei Sorten zweimal tragender Himbeeren, der „Vier Jahreszeiten-Himbeere“ und der „Perpetuel de Billard“ vor, sowie ein besonders üppiges Blatt einer Quercus rubra, das er im Garten des Herrn Fabrikant Rosenbaum gepflückt hatte und das in der Länge 33 cm und in der Breite 20 cm maß.

Der Vorsitzende machte sodann noch auf verschiedene, jetzt blühende empfehlenswerte Blumensorten aufmerksam und Herr Handelsgärtner Völker zeigte Traubensäckchen aus Pergamentpapier vor, welche wasserdicht sind und die Trauben vor Regen, Staub und Insekten schützen.

Herr Rentner Sachtleben, als Vorsitzender des Komite's für Blumenpflege in Arbeiterfamilien teilte mit, daß die Ausstellung der in diesem Jahr an Arbeiterfamilien zur Pflege abgegebenen Pflanzen am 25. September im Saale der Knabenarbeitsanstalt stattfinde und ladet zum Besuch dieser Ausstellung ein.

An seit der letzten Monatsversammlung eingegangenen Drucksachen wurden aufgelegt:

a. Eine Offerte von Klebgürtelpapier und Raupenleim von C. Seifert in Dresden.

b. Ein Circular der Pariser Gartenbaugesellschaft, worin zur Unterstützung der durch einen Hagelschlag am 20. August in Bourg-la-Reine stark geschädigten Gärtner aufgefordert wird.

c. Das Programm für die allgemeine Obst- und Gartenbauausstellung in Breslau v. 24. September bis 3. Oktober 1892, verbunden mit der 13. Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter des deutschen Pomologenvereins. (Der Choleragefahr wegen findet die Ausstellung und die Versammlung dieses Jahr nicht statt. D. R.)

Nach Schluß der Versammlung fand eine Verloosung von Blumenzwiebeln und des vom Vorsitzenden ausgestellten hierzu gestifteten Obstes und Blumenstraußes statt.

Obst- und Gemüse-Dörre, System G. Christ. D. R.-P.A.

Mit dieser Dörre, welche hierdurch zuerst veröffentlicht wird, für Obst, Gemüse, officinelle Pflanzen und die verschiedensten technischen Zwecke verwendbar, tritt ein von den seither bekannten Dörr-Apparaten vollständig abweichendes System in den Wettbewerb ein,

Digitized by Google

und dürfte sich binnen kurzer Frist recht viele Freunde erwerben. Ein guter Dörr-Apparat soll in möglichst kurzer Frist den zu dörrenden Früchten ꝛc. durch Verdampfung so viel Wasser entziehen, um ihnen eine lange Haltbarkeit zu verleihen. Diesen Zweck, die schnelle Wasserverdampfung, sucht man bis jetzt dadurch zu erreichen, daß man

a) die Dörrluft durch die Erhitzung auf hohe Wärmegrade befähigt, möglichst vielen Wasserdampf in sich aufzunehmen, und weiter

b) durch eine rapide Luftströmung im Dörrraume die mit Wasserdämpfen geschwängerte Luft auf kürzestem Wege entfernt und sie durch trockene heiße Luft ergänzt.

Die Möglichkeit der Anwendung hoher Wärmegrade richtet sich aber nach der Empfindlichkeit der Dörrfrucht und so giebt es eine gewisse Maximalhöhe der Wärme, welche nicht überschritten werden darf, will man die Qualität des Dörrgutes nicht schädigen.

Man verlangte darum seither von einem guten Dörr-Apparate die Möglichkeit einer exacten Wärmeregulirung und eine Erneuerung der Dörrluft in möglichst rapidem Strome. Um den letzteren Zweck zu erreichen, d. h. um die Bewegung der Dörrluft zu beschleunigen wendete man bei den bis jetzt üblichen größeren Apparaten, sowohl bei Horizontal- als bei Verticalschächten recht oft sogar maschinelle Einrichtungen zum Betriebe von Gebläsen zum Einblasen von Dörrluft, von Exhaustoren zum Absaugen derselben an.

Mit der Erneuerung der Dörrluft d. h. durch das möglichst rasche Entfernen der mit Wasserdämpfen geschwängerten Luft aus dem Dörrraume und ihr Ersetzen durch trockene heiße Luft, war ein ganz gewaltiger Wärmeverlust verbunden, welcher einen gesteigerten Verbrauch von Feuerungsmaterial bedingte, ein Nachtheil, welchen der neue von Gustav Christ, Berlin S., Fürstenstraße 17, construirte Apparat, wie wir bald finden werden, vermeidet.

Weiter wurde durch das Verdampfen des Fruchtwassers eine gewisse Wärmemenge gebunden, d. h. die Dörrluft kühlte sich um so mehr ab, je mehr sie Wasserdämpfe aus dem Dörrgute aufgenommen hatte, mußte daher im oberen Teile des Verticalschachtes, oder am hinteren Ende des Horizontalschachtes kälter sein, als da, wo sie aus dem Erwärmungsofen in den Apparat einströmt. Diese Wärmeunterschiede der Dörrluft mußten um so größer werden, als die heiße neue Dörrluft nur an einer Stelle, direct am Ofen in den Apparat gelangte.

Digitized by Google

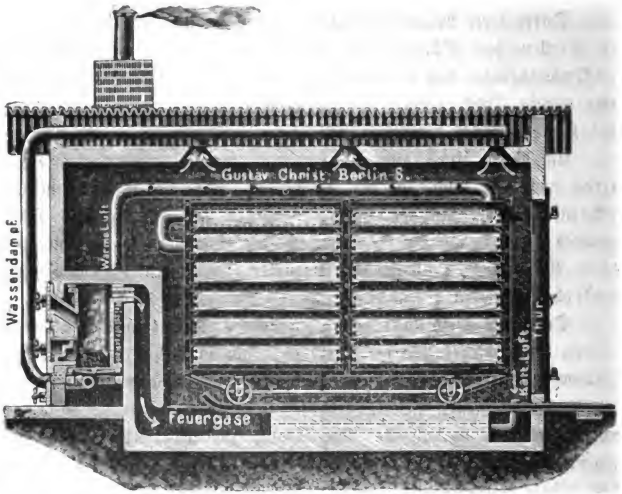
Durch diese Wärmeunterschiede der Dörrluft an den verschiedenen Stellen des Dörrschachtes wären nun gewisse Unterschiede im Trockenheitsgrade des Dörrgutes zu Tage getreten, es hätte nicht jener gleiche Trockenheitsgrad erreicht werden können, welchen eine gute Handelswaare bedingt.

Um diesen Uebelstand zu vermeiden, wurden die belegten Dörrhorten nach und nach in den Dörrraum eingeschoben und mittels mechanischer Vorrichtungen durch die ganze Ausdehnung des Dörrschachtes geführt, sodaß sie demnach die Stellen mit verschiedenen hohen Wärmegraden gleichmäßig passirten, um so einen gleichmäßigen Trockenheitsgrad zu erreichen.

Durch die Oeffnung des Dörrraumes beim Einschieben neuer Horden ging wieder Wärme verloren, um so mehr, je stärker die Luftbewegung im Apparate war, und auch diese Wärme mußte durch den Verbrauch neuen Feuerungsmateriales ersetzt werden. Die oft recht complicirte mechanische Vorrichtung zur Hordenbewegung vertheuerte den Apparat, und ihre Reparatur, welche durch Abnutzung oder andere Veranlassungen erforderlich wurde, bedingte recht oft eine Betriebsstörung, welche zu gewissen Zeiten, und dann am meisten recht unangenehm wurde, wenn große Mengen wenig haltbarer Früchte oder Gemüse zu verarbeiten waren, ja welche recht oft zu empfindlichen Verlusten Veranlassung gab. Aus all diesen Gründen wurden die Kosten des Dörrbetriebes, vorzüglich bei langsam trocknendem Dörrgute, so hohe, daß sie nicht mehr im richtigen Verhältnis zum Preise des Dörrproductes standen, der Reingewinn aus dem Dörren wurde recht oft so weit herabgemindert, daß von einer angemessenen Rente aus dem Dörrbetriebe nicht mehr die Rede sein konnte. Man suchte darum oft unter Anwendung höherer Wärmegrade die Leistungsfähigkeit der Apparate zu steigern. Da sich dabei aber herausstellte, daß bei ungleichem Reifegrade der Früchte, bei abweichender Längen- und Breitenausdehnung derselben, beim Vorhandensein verschiedener Sorten ꝛc. ein ungleiches Trocknen eintrat, sodaß die trockensten Früchte recht oft verbrannten, während andere nicht genügend trocken waren, wurde es erforderlich, die trockenen Früchte auszulesen, die noch nicht genügend trockenen nachzudörren. Diese Arbeit machte aber größere Ausgaben für die Bedienung erforderlich, und eine weitere Erhöhung der Selbstkosten, eine Verkleinerung des Gewinnes war die Folge.

Diese Uebelstände nun vermeidet der neue Apparat, welchen wir in umstehender Abbildung veranschaulichen, denn

Digitized by Google



1) schließt er Dörrraum und Feuerung von der äußeren Luft ab, vermeidet also die Wärmeverluste, welche mit einer Erneuerung der Dörrluft verbunden sind, braucht darum viel weniger und höchstens hälftig so viel Feuerungsmaterial, wie die seither bekannten Apparate;

2) zeigt er eine gleiche Temperatur im ganzen Dörraume, oder doch nur ganz unerhebliche Differenzen, erreicht dadurch ein gleichmäßiges Trocknen des Dörrproductes, sodaß die einmal in den Dörrraum eingebrachten Horden bis zum Ende des Trockenprocesses an ihrem ursprünglichen Platze bleiben. Hierdurch werden die Ausgaben für die mechanische Fortbewegung der Horden, der Arbeitslohn für das Auslesen der Früchte erspart;

3) saugt er die entstehenden Wasserdämpfe so vollständig ab und verwendet sie zur Ernährung des Feuers, daß die Wände des Dörrraumes, die Horden, die Oberfläche der Früchte vollständig trocken sind, sodaß eine sehr energische Wasserverdampfung vorhanden ist.

Doch sehen wir uns den Apparat selbst an, dessen Abbildung die Construction deutlich erkennen läßt: Die Dörrhorden ruhen auf

Digitized by Google

einem aus Eisen gebauten Wagen in 6 Schichten übereinander und je 1 □-m Dörrfläche. Vorerst wird die Herstellung des Apparates in 3 Größen beabsichtigt und zwar mit je 36, 54 bezw. 72 Horden welche auf einmal mit ca. 500, 750 bezw. 1000 Ko. Pflaumen belegt werden können. Der Wagen steht auf 4 kleinen Eisenrädern, welche auf einem Schienenpaare laufen, und wird durch die dem Heizofen gegenüber liegende Thür in den Dörrraum eingeführt. Diese Thür schließt möglichst dicht, wird während der Dauer des Dörrprocesses nicht mehr geöffnet und frühestens dann, wenn das Product auf seinen Trockenheitsgrad hin geprüft werden soll, sodaß jeder Wärmeverlust im Dörrraume, welcher aus gebrannten Steinen aufgemauert werden kann, ausgeschlossen ist.

Die Feuerung, welche sich in Wirklichkeit unter dem Dörrraume befindet, sodaß der ganze obere Raum zum Dörren ausgenutzt wird, besteht aus einem von Rippenheizkörpern gebildeten kleinen Füllofen mit Treppenrost. Der Raum für den Heizofen ist auszuschachten, sodaß seine Beschickung nach Benutzung einer kleinen Treppe erfolgt. Je nach dem Heizmateriale — es kann Holz, Torf, Preßsteine, Braun- und Steinkohle, Coaks gefeuert werden — werden passende Roste geliefert. Der Feuerungsverbrauch ist ein geradezu minimaler, denn nachdem der Dörraum erst warm war, genügte für den aufgestellten kleineren Versuchs-Apparat, zur dauernden Erhaltung einer Temperatur von 60—75° C., ein Briquet per 15 Minuten vollständig. Die Regulirung der Wärme, d. h. ihre dauernde Erhaltung auf der gewünschten Höhe, erfolgt in einfachster Weise durch kleinere oder größere Gaben neuen Brennmateriales, oder im Nothfalle, bei unvorsichtigem Feuern, durch Benutzung einer Klappe in dem nach dem Schornstein führenden Rauch-Abzugs-Canale. Der Boden des Dörrraumes ist mit einer Eisenplatte abgedeckt, welche die Schienen trägt, diese aber ist durch Auflage eines schlechten Wärmeleiters gegen das Auftreten strahlender Wärme geschützt, wodurch ein Verbrennen des Dörrproductes, was sonst, selbst bei niederer Temperatur, nicht ganz ausgeschlossen sein würde, vollständig vermieden ist.

Unter dieser Eisenplatte befindet sich in der ganzen Ausdehnung des Dörraumes ein Hohlraum, welcher durch eine Zunge in zwei Hälften geschieden ist. In der einen Hälfte streichen die Feuergase nach hinten, kehren in der andern nach vorn zurück und entweichen durch den Schornstein. Da nun einesteils die vom Heizofen ausstrahlende Wärme die Erhitzung der Luft in den anschließenden Heiß-

Digitized by Google

luftschächten bewirkt, welche durch Vermittelung der Heizrohre (Warme Luft) zur Erwärmung der Luft im Dörrraume verwendet wird, da anderenteils die von den Feuergasen dem Boden des Dörrraumes abgegebene Wärme dem gleichen Zwecke dient, ist der geringe Verbrauch von Feuerungsmaterial leicht erklärlich. Ein Eintreten der Feuergase in den Dörrraum ist absolut ausgeschlossen.

Auch der Heizraum ist von der äußeren Luft abgeschlossen. Zur Ernährung des Feuers werden die direct unter der Decke, an den Stellen, welche die in der Abbildung ersichtlichen Pfeile bezeichnen, abgesogenen Wasserdämpfe benutzt, welche das außen am Apparat ersichtliche Rohr (Wasserdampf) — es ist an beiden Längsseiten des Apparates je ein derartiges Rohr vorhanden — unterhalb des Rostes, dem Feuer zugeführt.

Im Anfange des Dörrprocesses und bis zu ca. $^3/_4$ seiner Vollendung genügt der abgesogene Wasserdampf vollständig zur genügenden Erhaltung des Feuers. Wird aber kurz vor Beendigung des Dörrprocesses nicht mehr der für diesen Zweck hinreichende Wasserdampf entwickelt, was sich durch das Erkalten der Absaugrohre kurz nach dem Austritte aus dem Apparate zeigt, so ist auf jeder Seite je ein Einströmungsrohr von ca. 10 mm lichter Weite für den Eintritt atmosphärischer Luft vorhanden, welches, durch einen Hahn verschlossen, nur soweit geöffnet wird, und durch die äußere Luft das Feuer genügend zu ernähren, gleichzeitig aber auch, um die Saugethätigkeit der Wasserdampfrohre hinreichend zu fördern. Mit dem Dörrraume kommt auch dann die äußere Luft nicht in Berührung.

Die Idee des Abschlusses des Dörr- und Feuerungsraumes von der äußeren Luft ist nicht neu, denn auch beim Eindampfen z. B. des Wiesbadener Brunnens, behufs Gewinnung der in ihm enthaltenen Salze ist, behufs Ersparung von Feuerungsmaterial, der Wasserdampf zur Ernährung des Feuers benutzt. Auch bei dem Dörr-Apparate, System Cazenille, der in Frankreich, Bosnien und Ungarn zum Pflaumentrocknen in Benutzung ist, kam sie zur Verwendung, freilich in so primitiver Weise, daß beim Nachlegen von Feuerungsmaterial die äußere Luft, bei widrigen Winden event. auch die Rauchgase in den Dörrraum eindrangen, daß weiter die Wasserdämpfe nur ungenügend abgesaugt wurden, daß endlich sich so bedeutende Temperatur-Unterschiede im Dörrraume fanden, daß ein gleichzeitiges Fertigtrocknen der Pflaumen immerhin Schwierigkeiten machte.

Digitized by Google

Trotz der Unvollkommenheit dieses Apparates aber war er allen anderen bestehenden Systemen, einesteils in seiner Leistungsfähigkeit, weiter aber durch die vorzügliche Qualität seines Dörrproductes, seinen geringen Feuerungsverbrauch und vor allem die Einfachheit seiner Bedienung — es genügt ein Mann vollständig nicht nur zur Bedienung eines, sondern mehrerer Apparate, ja er kann sogar im letzteren Falle noch das Belegen der Dörrhorden zum Teil besorgen — so überlegen, daß die ungarische Regierung nach eingehenden Versuchen diesen noch unvollkommenen Apparat zur Einführung in Bosnien wählte und vorzügliche Resultate mit ihm erzielte.

Der neue Apparat, System G. Christ, hat mit dem System Cazenille, welches wir im vorigen Herbst eingehend in Thätigkeit beobachten konnten, Nichts gemein, als die bei letzterem vorhandene Idee des Luftabschlusses und der Verwendung der Wasserdämpfe zur Ernährung des Feuers, bringt aber diese Ideen in technisch vollendeter Weise zur Durchführung.

Neu ist die Verwendung eines Ofens von hoher Leistungsfähigkeit, einer Saugevorrichtung von so nachhaltiger Wirkung, daß durch eine relativ trockene Dörrluft eine große Arbeitsleistung gesichert ist, endlich die in vorzüglicher Weise gelungene Regulirung der Wärme im Apparate, welche

a) die Erzielung und Erhaltung bestimmter Wärmegrade gestattet;

b) eine gleiche Temperatur in allen Teilen des Dörrraumes — es konnten zuletzt nur Unterschiede von ca. 1^0 C. gefunden werden — und so ein gleichmäßiges Trocknen des Dörrproductes gewährleistet.

Diese Regulirung der Temperatur im Dörrraume bis zur annähernden Gleichheit, welche bis jetzt kein anderer Apparat erreichen ließ, wird auf eben so einfache als sinnreiche Weise bewirkt und zwar dadurch, daß in den 4 unteren Ecken des Dörrraumes die am Boden befindliche kältere Luft in Rohr-Oeffnungen fällt — es ist in der Abbildung eine derartige Oeffnung direct neben der Thüre ersichtlich — in den Heizschächten erwärmt wird und durch die im Dörraume mündenden Heizrohre (Warme Luft) in diesen wieder ausströmt. Durch diese Vorrichtung findet eine dauernde Circulation der Luft im Dörrraume statt, welche die vollständig gleiche Erwärmung der Luft erreichen läßt. Diese Luftcirculation und der Wärmeausgleich der Luft, also auch die Gleichmäßigkeit des Trockenprocesses wird durch

Digitized by Google

die Absaugevorrichtung noch bedeutend gefördert, sodaß nach dieser Richtung hin allen gerechten Anforderungen genügt wird.

Wurde darum schon der Cazeville-Apparat als geeignetster für das Pflaumentrocknen von der ungarischen Regierung anerkannt und mit Nutzen verbreitet, so wird der neue Christ'sche Apparat noch viel günstigere Resultate ergeben.

Muß weiter anerkannt werden, daß ein Apparat, welcher befriedigende Resultate beim Pflaumentrocknen liefert, auch für alle anderen Dörrproducte mit Vorteil verwendbar ist, so dürfte es im eigensten Interesse aller Producenten liegen, diesem neuen Apparate volle Beachtung zu schenken.

Ein weiterer Vorteil, welchen dieser Apparat bietet, besteht darin, daß durch die geringen Ausgaben für Feuerungsmaterial und Bedienung, die Selbstkosten beim Dörren so verbilligt werden, daß gar keine Veranlassung vorliegt, durch die Anwendung zu hoher Wärmegrade den Dörrproceß übermäßig zu beschleunigen, und dadurch wird, vor allen Dingen bei den schwer trocknenden Früchten, eine vorzügliche Qualität gewonnen.

Es ist anerkannt, daß die französischen Dörrpflaumen unseren heimischen Producten qualitativ überlegen sind, und sie erzielen darum auch höhere Preise. Diese bessere Qualität wird dadurch erzielt, daß man den Dörrproceß mit einer Wärme von + 60° C. beginnt, mit ganz allmähliger Temperatursteigerung 16 Stunden weiter arbeitet und in weiteren 16 Stunden bei einer Höchst-Temperatur von + 75° C. fertig trocknet.

Der früher von uns ausgesprochene Satz: „Soll der Dörrproceß der Zwetschen, welcher bei vorher gedämpften Früchten 8—10 Stunden, bei der Verwendung ungedämpfter Früchte mindestens 16 bis 20 Stunden betragen sollte, beschleunigt werden, so geschieht das einzig und allein auf Kosten der Qualität, denn es müssen so hohe Wärmegrade in Anwendung kommen, daß sie die Zwetsche einfach nicht verträgt", und weiter: „Beim Trocknen der Pflaumen aber ist die Anwendung höherer Wärmegrade von Haus aus ausgeschlossen, denn bringt man dieselben in hohe Temperaturgrade, so platzt die Haut, der kochende Saft, mit einem kleineren oder größeren Teile des Fruchtfleisches, des Zuckergehaltes, der aromatischen Stoffe läuft aus, und dadurch muß die beste Frucht werthlos werden, da die zurückbleibenden Partien, Haut und Stein für den Genuß nicht gerade bevorzugt werden resp. ganz ungenießbar sind. Es ist gar nicht

Digitized by Google

möglich, frische ungedämpfte Pflaumen in eine höhere Anfangs-Temperatur zu bringen als 70—75° C., wenn man auf ein gutes Product rechnen will, und Thatsache, daß man das beste Product nur bei langsamem Trocknen, nur unter Anwendung niederer Wärmegrade erreichen kann", hat in der Praxis mehr und mehr Beachtung gefunden.

Der neue Christ'sche Apparat bringt uns in die Lage, bei den geringeren Ausgaben, welche er für Feuerung und Arbeitslohn veranlaßt, nur + 60° C. Anfangstemperatur zu verwenden und mit + 75° C. fertig zu trocknen, so daß wir jetzt im Stande sind, bei geringeren Selbstkosten eine vorzügliche, hochbezahlte Qualität herzustellen, und in diesem Falle wird auch das Dörren lohnen. Es braucht wohl nicht besonders betont zu werden, daß mit Leichtigkeit auch höhere Wärmegrade im Apparate erreichbar und dauernd zu erhalten sind.

Bei sehr aromatischen Früchten, wie bei Erdbeeren, und bei officinellen Kräutern wie der Pfefferminze, entweichen beim Dörrprocesse aromatische hochwerthige Stoffe, deren Wiedergewinnung beim Christ'schen Apparate vorgesehen ist, und auch dieser Vorteil ist sehr wesentlich. Als der neue Apparat den vereinigten Ausschüssen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preußischen Staaten und anderen Interessenten vor Kurzem in Thätigkeit vorgeführt wurde, war auch der Besitzer einer bedeutenden Conservenfabrik in Bozen, Herr Aloys Tschurtschenthaler zugegen, welcher früher selbst schon Dörr-Apparate construirte. Dieser Herr, welcher auch als Experte für die Obstverwertung in Bosnien regierungsseitig in Anspruch genommen wurde, sprach sich wie folgt über den Apparat aus: „Das ist der erste Apparat, welchen man in allen Fällen in der Hand hat, der erste brauchbare Apparat", machte die dortigen Ministerien auf denselben aufmerksam, und bestellte sofort einen großen Apparat für seinen eigenen Gebrauch!

Mögen auch die deutschen Interessenten sich die Vorteile dieses neuen Apparates zu Nutze machen, um eine erfolgreiche Verwertung ihrer Producte zu erreichen, damit Obst- und Gemüsebau so rentabel werden, wie es im volkswirthschaftlichen Interesse erwünscht, und in anderen Productionsländern thatsächlich der Fall ist.

B. L. Kühn, Rixdorf.

Obstmarkt.

Das Obstmarkt-Comité in Frankfurt a. M. versandte vor Kurzem die Einladungen zu den in diesem Jahre (29. Sept. und 11. Okt.)

Digitized by Google

ſtattfindenden Obſtmärkten. Nach der Marktordnung wird ausſchließlich in Deutſchland gezogenes Obſt u. ſ. w. zugelaſſen und zwar: ſortirtes Tafelobſt, gepflücktes Wirtſchaftsobſt, gewöhnliches Wirtſchafts- und Moſtobſt, gedörrte und eingekochte Obſtfrüchte, Obſtweine, Obſtbranntweine, Obſtliköre, Mus, Marmelade, Gelée u. ſ. w., ſowie gedörrte und eingekochte Gemüſe. Der Verkauf geſchieht nach Proben. Die Proben von ſortirtem Tafelobſt und gepflücktem Wirtſchaftsobſt dürfen bis 5 kg. brutto, diejenigen von gewöhnlichem Wirtſchaftsobſt bis 25 kg. betragen. Obſt- und Gemüſe-Produkte ſind mit Ausnahme der flüſſigen, die in Flaſchen aufzuſtellen ſind, in Originalpackung auszuſtellen. Jeder Probe iſt ein Begleitſchein beizugeben, der folgende Angaben enthält: Name der Sorte, Preis per kg. bezw. per 100 kg. ab nächſter Bahnſtation, das zur Verfügung ſtehende Quantum, den Namen des Verkäufers, die ungefähre Lieferzeit. Die Proben ſind am Tage vor Abhaltung des Marktes, franko Marktlokal (Stadthalle, Kapellenſtraße), zu liefern. Alle Verkäufe auf dem Obſtmarkte finden durch vom Markt-Comité abgeſtempelte Schlußſcheine unentgeldlich ſtatt. Begleitſcheine ſind vom Obſtmarkt-Comité erhältlich, das auch jede weiter gewünſchte Auskunft erteilt.

Gartenkalender

für den Monat October

1. **Blumengarten.** Sind die Blumenzwiebel noch nicht gelegt, ſo iſt jetzt die höchſte Zeit dies zu thun; auch können jetzt noch Goldlack und Winterlevkoyen in Töpfe gepflanzt werden. Die Zwiebel oder Knollen von Gladiolus, Tigridia, Oxalis, Tuberroſen, Amaryllis und Mirabilis ſind nach dem erſten Reif aus der Erde zu nehmen und in trockenen Sand einzuſchlagen. Sobald das Kraut der Georginen erfroren, ſind die Stengel 12—15 cm über der Erde abzuſchneiden, die Knollen auszugraben, zu trocknen und dann ebenfalls in trocknen Sand einzuſchlagen. Die leergewordenen Blumenbeete ſind zu ſtürzen, aber nicht glatt zu rechen und die Erdhaufen des Erdmagazins umzuſtechen. Die noch im Freien befindlichen härteren Topfpflanzen ſind ſpäteſtens Ende des Monats einzuräumen. Treten ſtärkere Nachtfröſte ein, ſo müſſen die mit den Töpfen eingegrabenen Blumenzwiebel gut mit Laub gedeckt werden, damit man jederzeit dazu kann. Zum Treiben beſtimmte Maiblumen, Helleborus und Tussilago fragrans ſind jetzt in Töpfe zu pflanzen; Tazetten und einfache frühe Tulpen (Duc van Tholl) können Mitte d. M. zum Treiben

Digitized by Google

aufgestellt werden. Wer Blumenzwiebeln auf Wasser in Gläsern treiben will, kann zu Ende des Monats mit frühen Sorten beginnen.

2. **Obst- und Weingarten.** Zu Anfang d. M. sind die Quartiere der Baumschule nochmals zu reinigen und zu hacken; diejenigen Quartiere, welche im nächsten Frühjahr bepflanzt werden sollen, können jetzt oder im nächsten Monat auf 50 cm Tiefe rijolt werden, die Samenbeete sind anzulegen und die Kerne von Kern- und Steinobst auszusäen. Für die im nächsten Frühjahr zu pflanzenden Obstbäume können jetzt schon die Pflanzgruben ausgeworfen werden und Himbeer-, Stachelbeer- und Johannisbeersträucher können jetzt verpflanzt werden. An den aufs schlafende Auge oculirten Stämmchen ist jetzt der Verband zu lockern; die Feigen sind Ende d. M. niederzulegen und zu bedecken, die Topfobstbäumchen sind aus den Töpfen zu nehmen und so tief in die Erde einzugraben, daß sich die Stämmchen 12—15 cm tief in der Erde befinden. Nach der Obsternte können die Bäume ausgeputzt und deren Stamm und Aeste gereinigt und mit Kalkmilch bestrichen werden.

Mit der Weinlese wird in diesem Monat im Garten und Weinberg begonnen werden können. Nach der Weinlese kann in nicht zu rauhen Gegenden alsbald der Schnitt der Weinstöcke folgen, da der Herbstschnitt dem Frühjahrsschnitt bedeutend vorzuziehen ist. Bei dem Beschneiden können Senker oder Ableger und auch Stecklinge gemacht und alte Stöcke durch Schleifen kahler Schenkel verjüngt werden. Die geschnittenen Stecklinge sind alsbald in tief umgegrabene und gut gedüngte Beete zu stecken und entwickeln sich dann aus denselben gleich im nächsten Sommer sehr kräftige gut bewurzelte Wurzelreben. In rauhen Gegenden kann man zu Ende d. M. mit dem Niederlegen und Bedecken der Stöcke beginnen.

3. **Gemüsegarten.** Anfang d. M. kann man noch Möhren, Petersilien und Kerbel säen, damit dieselben im nächsten Frühjahr möglichst früh kommen. Kraut, Wirsing und Blumenkohl zum Ueberwintern sind bis Mitte d. M. auszupflanzen oder zu piquiren; bei schneeloser Kälte im Winter müssen dieselben mit langem Stroh oder Fichtenreisern leicht bedeckt werden; auch der Wintersalat ist jetzt auf halbschattige Beete auszupflanzen. Rotherüben, Winterrettige und Kartoffel sind in der ersten Hälfte d. M. auszuheben und in die Winterquartiere oder Gruben zu bringen; auch Roth- und Weißkraut ist jetzt in frostfreie Räume zu bringen. Wirsing, Kohl und Rosenkohl sind Ende dieses Monats auf einer schattigen trocknen Stelle im

Digitized by Google

freien Lande einzuschlagen. Zu Ende d. M. können auch die Erdbeerbeete mit kurzem Mist bedeckt werden. Wenn die Spargelstengel gelb werden, schneide man sie eine Hand hoch über der Erde ab, reinige die Beete vom Unkraut und belege sie mit kurzem fettem Mist 10—12 cm hoch, damit die Winterfeuchtigkeit den Wurzeln die Nährstoffe zuführt. Sämmtliche leere Beete werden jetzt umgegraben, damit der Boden die Winterfeuchtigkeit besser anzieht; es ist dies mehr werth als eine halbe Düngung, auch wird dadurch eine Menge Unkraut vernichtet. Hat man nicht schon im vorigen Monat die abgetriebenen Mistbeete abgeräumt, so muß dies jetzt geschehen. Die darauf befindliche Erde wird abgetragen und bis zum nächsten Frühjahr aufbewahrt; der Mist aber kann teils zur Düngung der Gemüsebeete, namentlich auch zur Bedeckung der Spargel- und Erdbeerbeete verwendet, teils aber auch zur Erzeugung von neuer Mistbeeterde in das Erdmagazin gebracht werden.

Literarisches.

Nr. 518 des praktischen Wochenblattes für alle Hausfrauen **„Fürs Haus“**, herausgegeben von Clara von Studnitz, enthält nach dem üblichen Wochenspruch: „Französische Kapern“, „Das Benehmen in der Kirche“, „Aus meiner Junggesellenwirtschaft zu Constantinopel“, „Der Arbeitskalender für den Monat September“, welcher gute Ratschläge für Obst-, Gemüse- und Ziergarten: wie Gewächshaus- und Zimmergärtnerei erteilt. Zur Unterhaltung dient das Gedicht „Die Felsen“. Beachtenswert für Frauen und Mädchen, die alleinstehend den Kampf mit dem Leben aufnehmen müssen, sind die Artikel „Lehrerin für die chemische Kunstwäsche“, „Sorge für die Zukunft“ und „Damenheim zu Arnsdorf im Riesengebirge“. Hausfrauen werden die Artikel „Plättstube“ und „Tafelschmuck“ (Anordnung von Fruchtschalen) mit Interesse lesen. Die Abteilung: „Für die Küche“ bringt wiederum außer nützlichen Ratschlägen für das häusliche Leben einen bürgerlichen und vegetarischen Küchenzettel. Die Abteilungen „Fernsprecher“, „Antworten“, „Entgegnungen“ und „Echo“ enthalten einen lebhaften Meinungsaustausch der Leser unter sich, während der Briefkasten der Schriftstelle Rat und Auskunft erteilt. Damit ist der reiche Inhalt der Nummer indessen noch lange nicht erschöpft, sie bringt auch noch eine Handarbeitsbeilage mit der Beschreibung ebenso hübscher als nützlicher Arbeiten. Der Preis ist trotz all dieser Mannigfaltigkeiten äußerst gering, er beträgt nur 1 M. vierteljährlich. „Fürs

Digitized by Google

Haus“ ist durch alle Buchhandlungen oder Postanstalten zu beziehen. Probenummern versendet gratis und franko die Geschäftsstelle „Fürs Haus“ zu Berlin S. W.

Die Natur heilt selbst die schwersten Krankheiten. Da die Menschen aber so weit von der Natur abgekommen sind, so ist es ihnen nicht so leicht, den Weg zu ihr zurückzufinden. Hier kann jedem als treuer Führer und Ratgeber die weitverbreitete Wochenschrift „Der Hausdoktor“ empfohlen werden. Die Leser finden dort ausführliche Belehrungen über die erfolgreiche naturgemäße Behandlung aller Krankheiten, sowie Ratschläge zur Verhütung derselben. Die Beantwortung aller eingehenden Anfragen aus dem Leserkreise findet im „Ratgeber“ und „Briefkasten“ der Zeitschrift statt. Der Abonnementspreis dieses vorzüglichen Blattes beträgt nur 1 M. pro Vierteljahr. Probenummern erhält man kostenlos durch jede Buchhandlung, sowie auch durch die Geschäftsstelle des „Hausdoktor“ zu Berlin S. W.

Prof. Dr. Jägers Monatsblatt (Verlag von W. Kohlhammer, Stuttgart, jährlich 3 M.) 1892. Nr. 9 beginnt mit einem Aufsatz das Krötengift, worin gezeigt ist, wie die Schulwissenschaft lange Zeit die vom Volk hartnäckig behauptete, allerdings übertriebene Giftigkeit der Kröten und ihrer Genossen vornehm geleugnet hat, nunmehr aber zugestehen muß, ein Beispiel, das für Schulwissenschaft und Volksglauben, für ihre Mängel und Vorzüge bezeichnend ist. Ein Aufsatz Gemischte Kost und fleischlose Kost aus der Feder eines gebildeten, nüchternen, milden Vegetariers bespricht die Nahrungsfrage in hübscher, auch für den „Allesesser“ anziehender Weise. Von dem Artikel Wieder ein Rechtsstreit liegt der Schluß, das Urteil eines höheren Gerichts gegen ein Geschäft, das den Namen Jäger in betrügerischer Weise gebraucht hatte, vor. Es folgen wieder eine Reihe kleinerer Mitteilungen: Auch ein Zeugnis für die Wollkleidung — eine, wenn auch nicht unbeschränkte, so doch ehrliche Anerkennung der Vorzüge der Wollkleidung aus den Kneippblättern! — Zur Kennzeichnung der Scholastik — ein von andern ausgehendes Wort des Tadels gegen die auch von Jäger so oft bemängelte offizielle deutsche Schulwissenschaft — Völkergeruch — ein merkwürdiger Beleg für einen wichtigen Punkt der vielverspotteten Jägerschen Seelentheorie — Seelenduft, Isopathie, Eingelaufene Schriften und schließlich wie gewöhnlich die Warnungstafel.

Digitized by Google

Flora von Deutschland. Illustrirtes Pflanzenbuch. Anweisung zur Kenntniß der Pflanzen nebst Anweisung zur praktischen Anlage von Herbarien von Dr. Wilhelm Medicus. 73 Farbendrucktafeln mit über 300 fein kolorirten nach der Natur gezeichneten Abbildungen. Vollständig in 10 Lieferungen à 1 M. Jede Lieferung enthält 7—8 Tafeln fein kolorirter Abbildungen. (August Gotthold's Verlagsbuchhandlung in Kaiserslautern.) Von diesem empfehlenswerten Buch liegt uns jetzt die vierte Lieferung vor und können wir das bei den früheren Lieferungen ausgesprochene günstige Urteil hier wiederholen. Durch die guten farbigen Abbildungen der kurz aber leicht verständlich und klar beschriebenen Pflanzen ist es leicht dieselben nach dem Buch zu bestimmen.

Des Landmanns Feierstunden. III. Band: **Der Beerenbau.** Anleitung zur Anzucht und Pflege des Beerenobstes und der Weinreben. Bearbeitet von Jos. Barfuß. Druck und Verlag von Ferdinand Schöningh in Paderborn 1892. Das Werkchen umfaßt den ganzen praktischen Beerenobstbau, so daß es für jeden Gartenbesitzer nützliche Fingerzeige enthält, wie er seine Erdbeeren, Johannis- und Stachelbeeren, Himbeeren, Brombeeren, Weinreben u. s. w. selbst heranziehen, pflanzen und weiter behandeln muß, um von denselben einen hohen Ertrag zu erzielen. Während die beiden ersten Teile des Buches die Cultur des Beerenobstes behandeln, bespricht der dritte Teil die Krankheiten und Feinde der Beerenobststräucher und des Weinstocks und der vierte Teil giebt Anleitung zur Weinbereitung und zur Verwertung der verschiedenen Beerenobstfrüchte überhaupt. Das Buch ist verständlich geschrieben, so daß es jedem Beerenobstbautreibenden empfohlen werden kann.

Soeben erscheint:

9000 Abbildungen.

16 Bände geb. à 10 M. oder 256 Hefte à 50 Pf.

16000 Seiten Text.

Brockhaus' Konversations-Lexikon.

14. Auflage.

600 Tafeln.

300 Karten.

120 Chromotafeln und 480 Tafeln in Schwarzdruck.

Nächste Monatsversammlung des Gartenbauvereins Mittwoch den 2. November Nachmittags 3 Uhr im Saalbau.

Druck von H. Courths & Sohn.
Verlag des Gartenbauvereins zu Darmstadt.

Digitized by Google

Nr. 11. XI. Jahrgang. **November 1892.**

Monatsschrift
des Gartenbauvereins zu Darmstadt.

Die von dem Gartenbauverein zu Darmstadt herausgegebene und von dem Vereinssecretär, Hofgarten-Inspektor **Rudolf Noack** in Darmstadt, Heerdwegstraße 13, redigirte Monatsschrift erscheint zu Anfang jeden Monats und wird den Vereins-Mitgliedern franco zugesandt; für Nichtmitglieder beträgt das Abonnement jährlich ℳ 2. 50. Aufsätze gärtnerischen Inhalts und redactionelle Mittheilungen sind an die Redaction einzusenden, desgleichen werden Anzeigen, die Zeile oder deren Raum 10 ₰, für jede nächste Nummer bis zum 15. des vorhergehenden Monats von derselben entgegengenommen.

Inhalt: Ausschußversammlung. — Monatsversammlung. — Pflanzen mit Fallen und Fanggruben für Tiere. — Ueber das Antinomin. — Gartenkalender. — Literarisches. — Eingegangene Cataloge. — Anzeigen.

Ausschußversammlung

am 29. September 1892, unter Vorsitz des Präsidenten, Herrn H. Müller, in Gegenwart von 8 Ausschußmitgliedern.

Wegen Neuordnung und Revision der Vereinsbibliothek wurde beschlossen, daß die ausgeliehenen Bücher demnächst sämmtlich eingeliefert werden sollen. Nach der Revision werden bestimmte Tage und Stunden festgesetzt, an welchen durch den Bibliothekar im Bibliothekslokal wieder Bücher entliehen werden; es wird dies im Monatsblatt des Vereins bekannt gemacht werden. Den seither im Bibliothekslokal aufbewahrten Pokal des verstorbenen Ehrenpräsidenten, Herrn W. Schwab, wird von nun an Herr Heinrich Noack in Verwahrung nehmen.

Herr Handelsgärtner H. Henkel teilte mit, daß die Verbandsgruppe Großherzogtum Hessen und Hessen-Nassau des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands beabsichtige am 20. Nov. in Darmstadt eine Versammlung abzuhalten und daß die Handelsgärtner Darmstadt's hiermit eine Pflanzenbörse und kleinere Pflanzenausstellung verbinden wollten. Es sei nun von Seiten der Handelsgärtner der Wunsch ausgesprochen worden, daß der Gartenbauverein das geplante Unter-

Digitized by Google

nehmen unterstütze. Es wurde ein Beitrag zu den Kosten in Aussicht gestellt.

Monatsversammlung

am 20. September 1892, unter Vorsitz des Präsidenten, in Gegenwart von 70 Personen.

Ausgestellt hatten Herr Handelsgärtner H. Henkel 2 Gruppen blühender Pflanzen, darunter einige prachtvolle Orchideen; Herr Handelsgärtner Rußler eine Collektion sehr schöner Gemüse und Herr Handelsgärtner Fr. Krick jun. mehrere Töpfe mit blühenden Freesia refracta. Den Herren Henkel und Rußler wurde je ein Monatspreis zuerkannt und Herrn Fr. Krick jun. für die Freesien eine ehrenvolle Erwähnung.

Der Vorsitzende machte nach Eröffnung der Sitzung die Mitteilung, daß der Verein wieder ein Mitglied, Herrn Rentner Hoffmann, durch den Tod verloren habe, und erhoben sich die Anwesenden zum ehrenden Gedächtniß an den Verstorbenen von ihren Sitzen. Herr Rentner Walter hier wurde als neues Mitglied aufgenommen.

Sodann verlas der Vorsitzende ein Schreiben des Vorstandes des Gärtnervereins Feronia, worin derselbe für die vom Gartenbauverein zu seinem Stiftungsfest gestifteten Preise seinen Dank ausspricht; ferner ein Schreiben der Gartenbaugesellschaft in Frankfurt a. M., worin Mitteilung gemacht wird, daß die Gesellschaft v. 11—14 Nov. d. J. eine Chrysanthemum-Ausstellung zu veranstalten beabsichtigt.

Herr Rentner Sachtleben erstattete hiernach eingehenden Bericht über die am Sonntag den 25. September d. J. in der Knabenarbeitsanstalt abgehaltene Ausstellung und Prämiirung der zur Pflege an Arbeiterfamilien abgegebenen Blumenstöcke. Hiernach sind von den 900 kleinen plombirten Pflanzen, welche an 300 Familien und einzelne Personen am 4. Juni d. J. ausgegeben wurden, 325 Blumenstöcke von 109 Familien zur Ausstellung gekommen. Es lag die so geringe Beteiligung wohl hauptsächlich an den ungünstigen Witterungsverhältnissen, so daß den Leuten bei dem zu heißen Sommer manche Pflanzen zu Grunde gingen. Was die Ausstellung selbst anbelangt, so waren durchgängig die Pflanzen recht gut gepflegt und schön entwickelt, so daß die Preisrichter 29 erste Preise à 2 M., 52 zweite Preise à 1 M. und 28 dritte Preise mit je einer Pflanze zuerkennen konnten. Die Commission zog Montag den 26. September einen

Digitized by Google

ersten Preis zurück, weil diese Pflanzen welk geworden waren, ein Beweis, daß sie nicht in Töpfen, sondern im freien Land gestanden und erst kurz vor der Ausstellung in Töpfe gepflanzt worden waren, was dem Zweck der „Pflanzenpflege in Arbeiterfamilien" nicht entspricht. Der Besuch der Ausstellung war schwach, selbst von Mitgliedern des Gartenbauvereins. Der Vorsitzende sprach der Commission für Blumenpflege in Arbeiterfamilien, insbesondere deren Vorsitzenden, Herrn Rentner Sachtleben, für die ersprießliche Tätigkeit den Dank des Vereins aus.

Herr Direktor Fiedler setzte nunmehr den in der vorigen Versammlung begonnenen Vortrag über das Verschneiden des Weines fort. Der Vortrag wird in den nächsten Nummern der Monatsschrift zum Abdruck gelangen.

Der Vereinsbibliothekar, Herr Direktor Fiedler, teilte mit, daß er vom nächsten Samstag an Mittwochs und Samstags Nachmittags von 3—4 Uhr im Bibliothekslokal anwesend sein werde, um die ausgeliehenen Bücher, die wegen der vorzunehmenden Neuordnung der Bibliothek alle eingeliefert werden müssen, in Empfang zu nehmen.

Der Vorsitzende teilte die in der letzten Ausschußversammlung vom 29. September gefaßten Beschlüsse mit, wozu Herr Handelsgärtner Henkel bemerkte, daß die von Seiten der hiesigen Handelsgärtner in Anregung gebrachte Lokal-Blumenausstellung, die bei Gelegenheit einer Handelsgärtner-Versammlung am 20. November d. J., verbunden mit einer Pflanzenbörse abgehalten werden sollte, wegen der ungünstigen Jahreszeit wahrscheinlich nicht stattfinden werde, so daß auch die erbetene Unterstützung von Seiten des Gartenbauvereins hinfällig werde.

Herr Handelsgärtner Henkel machte sodann noch Mitteilungen über Pflege und Behandlung verschiedener Begonienarten, von welchen er eine Anzahl ausgestellt hatte, die er den zur Verloosung angekauften Knollenbegonien unentgeldlich beigab, so daß die zur Verloosung bestimmten Pflanzen heute so reichlich vorhanden waren, daß jedes der Anwesenden mit einem Gewinnst bedacht wurde. Die ausgestellten und zur Kultur empfohlenen Begonien waren: Begonia metallica, B. semperflorens, B. semperflorens rosea, B. incarnata und B. Martiana; die letztgenannte Art ist noch ziemlich neu und besonders prachtvoll.

Hiernach wurde die Versammlung mit der üblichen Pflanzenverloosung geschlossen.

Digitized by Google

Pflanzen mit Fallen und Fanggruben für Tiere*)

(Fortsetzung.)

Sie stehen, wie schon erwähnt, zu 5—13 knapp nebeneinander, sind aber seitlich nicht verbunden; alle sind höher als breit und mit unregelmäßig wellig gebogenen Wandungen versehen. An ihren Innenwänden fallen zunächst zweierlei Gebilde auf, welche über die gewöhnlichen Oberhautzellen sich erhebend, in den Hohlraum hineinragen. Die einen, welche in sehr großer Zahl vorhanden sind, bestehen aus einem Zellenpaare, welches die Gestalt eines Köpfchens zeigt und von einer kurzen, cylinderförmigen Zelle wie von einem Stiele getragen wird; die andern, welche weit spärlicher vorkommen und an den Falten der wellig gebogenen Innenwand ganz fehlen, werden aus einer verhältnißmäßig großen, in die gewöhnlichen Oberhautzellen eingeschalteten und über dieselben nur wenig vorragenden tafelförmigen, im Umrisse rundlichen oder elliptischen Zelle und zwei auf diese wie auf ein Präsentirbrett aufgesetzten, halbkugelig vorgewölbten Zellen zusammengesetzt. Die Wanderungen dieser zelligen Gebilde, welche gegen den Hohlraum vorspringen, sind verhältnismäßig dick, und die in diesen Zellen wohnenden Protoplasten strahlen im gereizten Zustande durch zahlreiche Durchlässe der dicken Wandungen feine Fäden aus, ganz ähnlich jenen Plasmafäden, welche die gepanzerten unter dem Namen Wurzelfüßler (Rhizopoden) bekannten Infusorien durch die Löchelchen ihres Panzers aussenden.

Wenn kleine Tiere in die labyrintischen Kammern eines Schuppenwurzblattes eindringen und die eben beschriebenen Organe berühren, so legen sich die infolge des Reizes ausstrahlenden Protoplasmafäden an die Eindringlinge an; kleinere Tiere, zumal Infusorien, werden wie von Fangarmen festgehalten, größeren Tieren aber wird durch diese Plasmafäden die Bewegung erschwert und der Rückweg abgeschnitten. Die Ausscheidung eines besonderen Sekretes in den Kammern des Lathraea-Blattes wurde nicht beobachtet. Da man aber von den in die Kammern gelangten Tieren nach einiger Zeit nur noch

---

* Aus dem kürzlich im Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig erschienenen Prachtwerk: „von Kerners Pflanzenleben", 2 Bde., eleg. in halbfranz. geb., zu je 16 M., in 28 Lieferungen zu je 1 M. Dieses prachtvoll ausgestattete, 1000 Abbildungen im Text und 40 Chromotafeln enthaltende Prachtwerk bildet ein würdiges Seitenstück zu Brehms Tierleben. Die Redaktion.

Digitized by Google

Klauen, Beinschienen, Borsten und kleine, braune formlose Klümpchen antrifft, während Sarkode, Fleisch und Blut derselben spurlos verschwunden ist, so muß man annehmen, daß hier die Nahrungsaufnahme aus den verendeten Tieren durch Kontakt mit den gleich Fangarmen vorgestreckten Protoplasmafäden erfolgt, ganz ähnlich wie bei den Wurzelfüßlern, mit welchen diese Organe eine so auffallende Aehnlichkeit besitzen. Es wäre nicht unmöglich, daß nur die ungestielten Organe der Auffangung, die gestielten, köpfchentragenden dagegen dem Festhalten der Beute dienen; wenigstens würde der Umstand für diese Auffaßung sprechen, daß zu den erstern, die, wie schon oben erwähnt; viel spärlicher sind, Gefäße hinziehen, die durch eine eigentümliche tonnenförmige Zelle mit jener großen elliptischen Ta'elzelle in Verbindung stehen, was bei den köpfchentragenden Gebilden nicht der Fall ist.

Da die Oeffnungen, mit welchen die Kammern in die Hohlkehle an der Hinterseite des Schuppenwurzblattes ausmünden, sehr enge sind, so können nur winzige Tiere, Infusorien, Amöben, Rhizopoden, Rädertierchen, kleine Milben, Aphis-Arten, Poduren ꝛc., sich einschleichen. Was sie dazu bewegt, gerade diese versteckten Kammern aufzusuchen, ist ebenso schwierig zu sagen, wie anzugeben, wodurch die Daphnia- und Cycolps-Arten veranlaßt werden, in die Schläuche der Utrikularien einzufahren. Am wahrscheinlichsten ist es, daß die winzigen Tiere, Nahrung suchend, in die Hohlräume vordringen und dort ihren Tod finden.

Es wurde schon erwähnt, daß die Schuppenwurz eine Schmarotzerpflanze ist und die Hauptmasse ihrer Nahrung vermittelst eigner Saugwarzen den Wurzeln sommergrüner Laubhölzer entzieht. Sie wächst nur in Gegenden, in welchen die Thätigkeit der Bäume und Sträucher durch einen ziemlich langen Winter unterbrochen wird; ihre Saugwarzen sterben regelmäßig ab, sobald die Holzpflanzen, auf deren Wurzeln die Lathraea-Stöcke schmarotzen, sich herbstlich verfärben und das Laub abwerfen. Wenn dann im darauf folgenden Frühlinge das Aufsteigen des Saftes in den Holzpflanzen beginnt, sendet auch die Lathraea neue Wurzeln aus, welche sich mit Saugwarzen unterirdisch an die saftstrotzenden Baumwurzeln anlegen. Die Nahrung, welche auf diesem Wege in die Lathraea kommt, ist nicht wesentlich verschieden von jener, welche die Wurzeln des betreffenden Baumes oder Strauches aus der umgebenden Erde aufgenommen haben, vorwaltend also Wasser und, in diesem gelöst, eine geringe

Digitized by Google

Menge mineralischer Salze, eine Flüssigkeit, welche man nicht unpassend den „rohen Nahrungssaft“ genannt hat.

Da die Schuppenwurz unterirdisch lebt und des Chlorophylls entbehrt, und da sie nicht befähigt ist, im Sonnenlichte aus dem Kohlendioxyde der Luft und dem durch Vermittelung der Saugwarzen aufgenommenen rohen Nahrungssafte des angefallenen Baumes oder Strauches selbst alle zum weitern Wachstume notwendigen organischen Verbindungen zu erzeugen, da namentlich die Menge der stickstoffhaltigen Verbindungen in der den angefallenen Wurzeln entzogenen Flüssigkeit nur eine sehr geringe ist, so muß jeder Zuschuß an organischer Nahrung, zumal an stickstoffhaltigen Verbindungen, aus den gefangenen Tieren sehr willkommen sein. Obschon es vorwaltend winzige Infusorien sind, die von der Schuppenwurz gefangen und verdaut werden, so darf dieser Zuschuß doch durchaus nicht unterschätzt werden; es ist eben in Anschlag zu bringen, daß jedes der unzähligen schuppenförmigen Blätter des Lathraea-Stockes einen Fangapparat darstellt, und daß der Fang- und Verdauungsapparat das ganze Jahr hindurch in Wirksamkeit ist, da es in jener Tiefe des Erdreiches, in welcher die Stöcke der Schuppenwurz eingebettet liegen, im Winter nicht einfriert, so daß dort auch in der Jahresperiode, in welcher oberirdisch alles im Winterschlafe ruht, die Infusorien und andere kleine Tiere ihr Wesen treiben und von der Lathraea gefangen werden können. Die überaus große Zahl der im Laufe des Jahres gefangenen Tiere vermag also sicherlich die Größe der einzelnen Individuen zu ersetzen.

Wenn es nach alledem nichts weniger als befremdend ist, daß sich ein chlorophyllloser, unterirdisch lebender Wurzelschmarotzer neben dem Aussaugen des rohen Nahrungssaftes aus andern Pflanzen gleichzeitig auch mit dem Tierfange beschäftigt, so muß es anderseits unser Erstaunen wachrufen, wenn wir Pflanzen finden, welche ihre Nahrung einmal mittels Saugzellen aus der Erde, dann schmarotzend mittels Saugwarzen aus angefallenen Wurzeln anderer Pflanzen und drittens auch noch aus gefangenen Tieren entnehmen. Als eine solche Pflanze aber stellt sich Bartsia alpina dar. Dieses merkwürdige Gewächs ist im arktischen Gebiete und in der Flora der Hochgebirge durch fast ganz Europa verbreitet und fällt sofort dadurch auf, daß die Farbe der Laubblätter aus Schwarz, Violett und Grün gemengt erscheint. Auch die Blüte ist trübe dunkelviolett gefärbt, und die Pflanze macht durch dieses eigentümliche Kolorit den Eindruck einer rechten Trauer-

Digitized by Google

pflanze. Einschaltungsweise mag hier erwähnt sein, daß Linné für diese düstere Pflanze den Namen Bartsia wählte, um damit seiner tiefen Trauer über den Tod des ihm innig befreundeten eifrigen Naturforschers und Arztes Bartsch, der in jungen Jahren dem Klima Guayanas erlag, einen Ausdruck zu geben. Feuchter, schwarzer Boden und die Umgebung von Quellen bilden den bevorzugten Standort dieser Pflanze. Gräbt man im Sommer ihren Wurzeln nach, so sieht man, daß von denselben einige Saugwarzen ausgehen, welche sich den Wurzeln der nachbarlich wachsenden Seggen und anderen Pflanzen anlegen; man findet aber auch unterirdische Sprosse, welche in der Nähe der mit gegenständigen, weißen Schuppen besetzten Knoten Wurzelhaare entwickeln, die als Saugzellen fungiren. Gegen den Herbst zu bilden sich, und zwar gleichfalls unterirdisch, eiförmige Knospen aus, welche in ihrer Form den Knospen der Roßkastanien nicht unähnlich sehen, und deren in vier Reihen angeordnete chlorophyllose Schuppen wie Dachziegel übereinandergeschoben sind, so zwar, daß von jeder Schuppe nur die Rückseite des oberen Teiles zur Ansicht kommt, während der untere Teil von tiefer stehenden Schuppen zugedeckt ist.

(Schluß folgt.)

Ueber das Antinonnin,

ein neues Mittel zur Vertilgung pflanzenschädlicher Insekten, von Mäusen und Ratten, sowie ein Vorbeugungsmittel gegen Hausschwamm, Holzwurm ꝛc.

Die Nonnenraupe (Liparis monacha) hat ihre Verwüstungen in den bayrischen Wäldern noch nicht eingestellt und scheint nun gleiche Verheerungen in den Potzdamer und Mecklenburger Forsten anrichten zu wollen. Nachdem die bayrische Forstbehörde zur Erkenntnis der Gefahr gelangt war, hat sie mit allen Mitteln gegen die weitere Ausbreitung des Insektes angekämpft, das Sammeln und Vertilgen in den verschiedenen Entwickelungsphasen angeordnet und mit staunenswerter Ausdauer die einzelnen Bäume ausgedehnter Forste mit einem Leimringe versehen. Diese Leimung hat gewiß einen großen Teil der Wälder vor Kahlfraß gerettet, denn sie bewirkt zweifellos eine be-

* Aus Nr. 30 der Süddeutschen Apothekerzeitung. Herausgegeben von Friedr. Kober, Apotheker in Heilbronn a. N. die Farbenfabriken vormals Friedr. Bayer & Co. in Elberfeld haben die Fabrikation des Antinnonin übernommen und kann dasselbe durch alle Droguenhäuser bezogen werden.

Digitized by Google

deutende Befreiung der Bäume, wie jeder zugestehen wird, der einmal die Menge von Nonnenraupen unter den Leimringen gesehen hat und ihr vergebliches Bemühen, über die Ringe hinweg wieder in die Krone der Bäume zu gelangen. Um dies zu verhindern, müssen aber genügend Arbeitskräfte zur Hand sein, welche beständig die Schleier abkehren und die lebenden und toten zufälligen Brücken über die Leimringe entfernen. Wird dies unterlassen, so sieht man häufig die Nonne den Ring übersteigen. Ein Teil der Nonnen aber bleibt über dem Leimring, und wer da weiß, daß ein gesunder weiblicher Schmetterling für das nächste Jahr 100 bis 150 Raupen bedeutet, wird verstehen, daß, wenn nur wenige, aber gesunde Raupen über dem Ringe bleiben, das Leimen selbst in weniger heimgesuchten Waldungen keine Vertilgung der Nonnen bewirken kann, sondern nur ein Hintanhalten des Kahlfraßes, bis andere Mittel, wie Frost und die nonnenfeindlichen Tachinen und Ichneumoniden ꝛc. der Ohnmacht der Menschen zu Hilfe kommen. In Wäldern, wo die Nonne in Massen auftritt, kann das Leimen auch den Kahlfraß nicht mehr halten. Dies ist der Grund, warum das Bemühen, Ersatzmittel aufzufinden, noch immer zugenommen hat und auch die Forstbehörden sich veranlaßt sehen, das eine und andere zu prüfen. Ein solcher Versuch hat auch unter Mitwirkung der Elberfelder Farbenfabriken, vorm. Friedr. Bayer & Co., mit dem von diesen hergestellten Antinonnin (o= dinitrokresolkalium) stattgefunden. Mit einer Lösung von 1: 750 wurde durch größere und kleinere Spritzen eine Reihe von Bäumen benetzt. Wenn man bedenkt, daß bei einem solchen Erstlingsversuch, wo jede Erfahrung mangelt, die Bäume kaum so getroffen werden wie bei einiger Uebung, noch weniger aber ein rationeller Wasserverbrauch stattfinden kann, so darf man diesen ersten Versuch als vollkommen gelungen betrachten. Einer der bespritzten Bäume zeigte nach dem Fällen noch 72 Raupen, während ein nichtbespritzter geleimter Kontrollbaum nach dem Fällen noch 860 Raupen aufwies. Aber nicht die Entlastung des Baumes um etwa 90 % Raupen, eine Zahl, die bei andern Bäumen sich um etwa 10 % ungünstiger gestaltete, ist es, was besondere Aufmerksamkeit verdient, sondern vielmehr, daß die noch übrigen 10 % zur Hälfte krank waren und die andere Hälfte bei dem Benagen der durch das Mittel betroffenen Nadeln aller Wahrscheinlichkeit noch zugrunde gegangen wären, während die Raupen auf den nichtbespritzten Bäumen sich geradezu ausnahmslos der besten Gesundheit freuten. Bei diesem chemischen Mittel ist die Fähigkeit,

Digitized by Google

die Raupe zu töten, nicht allein entscheidend, sondern insbesondere seine Unschädlichkeit gegen Forstpflanzen. Wenn man in den richtigen Konzentrationen mischt, also 1: 750 bis 1: 1000, so ist für diese Pflanzen nicht das geringste zu befürchten. Daß diese Methode des Bespritzens nach den örtlichen Verhältnissen vielfach unmöglich sein wird, daß sie besonders, wo Wassermangel herrscht, an den finanziellen Kosten scheitern wird, ist wohl selbstverständlich. Wo es sich aber als möglich erweist, ist nach den bisherigen Erfahrungen die völlige Vernichtung der Nonne gesichert und ein Kahlfraß unmöglich; wo sich das Insekt zeigt kann es sofort beseitigt werden. In Jungbeständen in leicht zugänglichen Waldungen ist das Bespritzen mit einfachen Mitteln möglich; aber auch über die Wipfel der höchsten Bäume kann — wie die Versuche im Nymphenburger Hofpark gezeigt haben — die Lösung ergossen werden. Dazu sind nicht nur Handspritzen, sondern bei genügendem Wasservorat auch kleine Dampfspritzen ohne zu große Kosten verwendbar. Daß das Verfahren technisch ausführbar ist, beweist der Umstand, daß sich schon Private desselben mit Erfolg bedienen. So wurde in den Gutswaldungen bei Planegg das Mittel mit noch viel besserem Erfolg, als es unter anderm in Poslach geschah, angewandt und man findet, in den richtig bespritzten Bezirken kaum noch eine Raupe.

Die Auffindung des Orthodinitrokresolkalium ist das Verdienst der Münchener Professoren Harz und v. Miller. Dieses Präparat, welches anfänglich allein für die Vertilgung der Nonne bestimmt war und deßhalb den Trivialnamen Antinonnin trägt, läßt nun nach neueren Versuchen eine allgemeine Anwendung gegen schädliche Insekten aller Art zu. Was zunächst die Nonne anbelangt, so ist geradezu staunlich, in welch' geringen Mengen das Mittel tötlich wirkt. Während andere starke Gifte, während die Verwandten des Antinnonins, wie die entsprechende Paraverbindung und die entsprechenden Karbolsäure- und Naphtalinderivate, ja Natronlauge 1:20 kaum wirken, wirkt eine Lösung von Antinnonin 1:300 nach 12 – 24 Stunden absolut tötlich und selbst in Verdünnungen von 1:1000 gingen nach 24 Stunden $^2/_3$ der Raupen zugrunde. Noch energischer wirkt das Mittel, wenn man Seife zusetzt, wie es bei dem Elberfelder Antinonninpräparat ohnedies geschieht. Bei Seifenzusatz wird das Antinonnin selbst in Verdünnungen von 1:1000 und 1:1500 den Nonnen noch absolut tötlich. Ist es nun möglich, durch so verdünnte Lösungen die Nonnenraupe zu töten, so ist es erklärlich, daß auch alle andern Raupen,

Digitized by Google

sowie Insekten jeder Art in gleicher Weise vernichtet werden. Dies zeigte sich bei den verschiedenen Arten von Schildläusen (Cocciden), welche auf Palmen, Cycadeen, Opuntien, Epheu, Amarillis, Oleander, auf der Rinde der Apfel- und Pfirsichbäume, endlich an den verschiedensten Zimmer- und Warmhauspflanzen vorkommen. Deßgleichen bei der sogenannten schwarzen Fliege, Thrips, die nicht nur an Zimmer- und Gewächshaus-, sondern auch an verschiedenen Freilandspflanzen sehr schädlich wirkt. Ferner an der von den Gärtnern sehr gefürchteten roten Spinne, Webermilbe oder Spinnlaus, die sich u. a. auch beim Hopfen vorfindet und nicht selten zu dem gefährlichen Kupferbrand Anlaß giebt, an den verschiedenen Blattlausarten und anderen; namentlich auf Epheu und anderen Pflanzen vorkommenden schädlichen Pflanzenmilben. Was die Wiederstandsfähigkeit der hier in Betracht kommenden Pflanzen anbelangt, so sind Gewächse mit derben und lederartigen Blättern, wie die meisten Palmen, baumartigen Liliaceen, Cycadeen, Coniferen, Ficus, Epheu ꝛc. höchst wiederstandsfähig. Pflanzen mit jugendlichen und zarten Blättern sind dagegen manchmal empfindlich. Es empfiehlt sich hier, und das ist in diesem Falle möglich, die Pflanzen nach dem Bespritzen mit der Lösung und nach dem Verenden der Insekten, was nach wenigen Stunden, manchmal erst nach 24 Stunden eintritt, mit reinem Wasser abzuspritzen.

Im weiteren Verlauf der Untersuchungen hat sich nun ferner gezeigt, daß auch die Pilze aus der Ordnung der Hymenomyceten, w. z. B. Merulius lacrimans (Hausschwamm), Polyporus vaporiarius, P. destructor, Trametes cryptarum, welcher die Rotfäule und Ringschäle der Kiefer verursacht, sowie ähnliche verwandte, zerstörend wirkende Pilze in gleicher Weise zum Absterben gebracht werden können. Diese Pilzarten, welche vor allem in der Erde oder an feuchten Stellen befindliche Hölzer zerstören und das Verfaulen derselben verursachen, werden selbst durch noch verdünntere Lösungen, als sie für die Vertilgung von Nonnenraupen gebräuchlich sind, getötet. Da nun das Antinnonin gegenüber dem Avenarius'schen Carbolineum den Vorzug der absoluten Geruchlosigkeit, sowie den der leichten Löslichkeit in Wasser besitzt und — weil nicht flüchtig wie das Queckfilberchlorid (Sublimat) — infolge Verdunstung den menschlichen Organismus nicht nachtheilig beeinflussen kann, lag es nahe, das Antinonnin als Vorbeugungsmittel gegen die Bildung und Entwickelung des Hausschwammes zu verwenden. Diese Versuche haben zu einem außerordentlich interessanten Ergebniß geführt.

Digitized by Google

Es wurde von Hausschwamm inficirtes Holz und nicht inficirtes in Latten geschnitten und die Hälfte der gesunden Latten in Antinonninlösung 1:300 getaucht (eine Nacht lang). Dann wurden die Hölzer zusamen in einen großen Topf gebracht und bedeckt seit anfangs Mai stehen gelassen. Nach Verlauf von etwa 10 Wochen wurde der Inhalt einer Besichtigung unterzogen. Die kranken Hölzer hatten sämmtliche nicht imprägnirte, anfangs gesunde Hölzer total ergriffen während auch nicht ein einziges imprägnirtes Holz Spuren von Hausschwamm zeigte. Die Verzweigungen des Hausschwammes, welche das imprägnirte Holz frei gelassen hatte, gaben ein so drastisches und überzeugendes Bild, daß einige Architekten von Ruf, welche das Experiment verfolgten, von der Wirkung geradezu verblüfft, erklärten, keinen Bau mehr auszuführen, ohne das Holz mit Antinonnin zu imprägniren. Das Antinonnin wird daher mit Erfolg gegen Hausschwamm verwendet werden können und eignet sich prophylaktisch vorzüglich zum Imprägniren von Hölzern, die vor der Vernichtung durch diesen, sowie den Holzwurm und andere Insekten geschützt werden sollen.

Zum Schluß möge noch ein Versuch des Präparates gegen Ratten und Mäuse erwähnt werden. Bislang galt als das zweckmäßigste Vertilgungsmittel für Mäuse und Ratten der Phosphor. Wer die Inconvenienzen kennt, welche nicht allein mit der Bereitung, sondern auch mit dem Ankaufe, der Aufbewahrung und Anwendung der Phosphorpaste verknüpft sind, wird den Wert einer Substanz zu würdigen verstehen, welche sich zum mindesten ebenso wirksam zeigt. als die Phosphorlatwerge, deren Nachteile aber nicht besitzt. Ad hoc angestellte Versuche lehrten, daß weniger als 0,001 gr Orthodinitrokresolkalium ausreichend ist, um eine Maus zu töten; der Tod erfolgt unter den Erscheinungen der beschleunigten Atmung und Dispnoë. Ratten werden durch 0,02 des Mittels ausnahmslos getötet. Dadurch, daß das Antinonnin einen Zusatz von Seife erfahren hat, welcher die Mäuse durchaus nicht geniert, ist bis zu einem gewissen Grade dem Genusse desselben durch Haustiere ꝛc. vorgebeugt.

Wie aus dem Mitgeteilten ersichtlich, ist in dem Antinonnin ohne Frage ein überraschend wirksames Mittel zur Vertilgung allerhand schädlicher kleiner Lebewesen gefunden, ein Mittel, das mit Recht allgemeine Beachtung verdient und zu weiteren Versuchen auffordert.

Digitized by Google

Gartenkalender

für den Monat November

1. **Blumengarten.** Die feineren Rosensorten, wie Thee-, Noisette-, Bourbon- und Bengalrosen, sowie die weicheren Remontantrosen sind jetzt zu bedecken, indem man bei den wurzelechten die Erde anhäufelt oder die Zweige niederpflöckt und mit trockenem Laub oder Moos bedeckt und die Hochstämme niederbiegt und die Kronen derselben in die Erde gräbt oder ebenfalls mit trockenem Laub oder Moos bedeckt; auch müssen die Stämme selbst durch Bedecken mit Fichtenreisern gegen die Sonne geschützt werden. Die Blumenzwiebelbeete sind mit kurzem Mist oder verrottetem Laub zu bedecken. Alle für die Frühjahrsbepflanzung bestimmten Beete und Rabatten sind vor Winter umzugraben und rauh liegen zu lassen. Die im Freien eingegrabenen zum Treiben bestimmten Blumenzwiebeltöpfe müssen jetzt herausgenommen und an einen frostfreien Ort gestellt werden; ebenso die im Freien mit den Töpfen eingesenkten zum Treiben bestimmten Rosen und Blüthensträucher. Frühe Hyazinthen, frühe Tulpen, Tazetten, Maiblumen, verschiedene Rosensorten, Viburnum tinus und Syringen können jetzt zum Treiben eingestellt werden.

2. **Obstgarten und Baumschule.** Um die in Grasboden stehenden Obstbäume ist die Erde um die Stämme in einem Durchmesser von 50—60 cm aufzulockern; bei guter Witterung können Obstbäume gepflanzt werden, dieselben sind jedoch erst im nächsten Frühjahr in der Krone zu beschneiden. Bei allen frisch gepflanzten Obstbäumen ist die Erde um die Stämmchen aufzuhäufeln oder mit verrottetem Mist zu belegen, damit die Wurzeln nicht so leicht durch den in den Boden dringenden Frost beschädigt werden können. Die Pfirsischspalierbäume sind Ende d. M. mit Fichtenreisern zu bedecken und der Boden um die Stämme ist mit kurzem Mist zu belegen. Bei den Himbeern ist das alte Holz, das getragen hat am Boden abzuschneiden und sind die Beete ebenfalls mit kurzem Mist zu belegen, nachdem der Boden vorher gelockert wurde.

In der Baumschule können zu Anfang des Monats noch Obstkerne gelegt werden. Bei den Weinstöcken ist der Herbstschnitt jetzt vorzunehmen und bei den Fruchtsträuchern, welche durch Einleger vermehrt werden, wie Haselnüsse, Quitten, Splittäpfel und Stachelbeeren ist das Einlegen der Zweige in den Boden jetzt vorzunehmen.

Digitized by Google

3. **Gemüsegarten.** Das Umgraben der leeren Beete ist vor Eintritt des Frostes zu beenden. Zum Aussäen des Samens von Kerbelrüben ist jetzt die geeignetste Zeit; zu Anfang des Monats kann bei günstiger Witterung noch Wintersalat ausgepflanzt und in trockenen Gärten können noch Carotten, Pastinak und Zuckerwurzeln gesät werden, um sie im nächsten Jahr etwas früher als gewöhnlich zu haben. Petersilien, Kerbel und Spinat sind bei zunehmender Kälte mit Stroh zu bedecken. Die für die Anlage von Frühbeeten bestimmte Erde ist jetzt auf kegelförmige Haufen zu setzen und mit Mist oder Laub zu bedecken, damit sie bei der Verwendung nicht gefroren ist.

Literarisches.

Nr. 521 des praktischen Wochenblattes für alle Hausfrauen **„Fürs Haus“**, herausgegeben von Clara von Studnitz, bringt nach dem Wochenspruch an erster Stelle einen lehrreichen Aufsatz über „Obstweinbereitung“. Des Weiteren bringt die Nummer einen interessanten Aufsatz über „Indisches Frauenleben“; nicht weniger Interesse beansprucht der Artikel „Lernet die Gesetze kennen“, sowie der Schluß der Novelle „Einsam“. An Gedichten enthält die Nummer: „Zum Erntedankfest“ und „Mein Leben“. Ferner bringt sie nützliche Winke für den Erwerb, für den Anbau des Hausgartens, für die Anfertigung von Handarbeiten, Kleidern, Wäsche, für Küche und Wohnung. Der Nummer liegt auch die von der Kinderwelt stets mit Freuden begrüßte Beilage „Fürs kleine Volk“ sowie das Inhaltsverzeichniß für den X. Jahrgang bei. „Fürs Haus“, das sich redlich bemüht, den Interessen seiner Leser nach allen Seiten hin gerecht zu werden, ist für den billigen Preis von 1 M. vierteljährlich durch die Post oder jede Buchhandlung zu beziehen. Probenummern versendet gratis und franko die Geschäftsstelle „Fürs Haus“, Berlin S. W. 68.

Der „Hausdoktor“ Nr. 141, III. Jahrgang (Preis vierteljährlich 1 M.), Wochenschrift für naturgemäße Lebens- und Heilweise, herausgegeben von den gesundheitlichen Mitarbeitern der Wochenschrift „Fürs Haus“, begründet von Dr. Arthur von Studnitz, enthält nach dem Wochenspruch die folgenden sehr beachtenswerten Hauptartikel: „Die Cholera, ihre Verhütung resp. Heilung vom Standpunkte der Natur-

Digitized by Google

heilmethode", von Hermann Canitz, „Mehr billige Volksbäder", „Das Blusenhemd" von Hydropath Julius Gräfe, „Das neueste Betäubungsmittel bei Zahnoperationen", „Gegen das Ausgießen von Wasser auf den Zimmer-Fußböden", „Die Kneipp'sche Kraftsuppe", „Ueber die Krampfgefahr beim Baden und Schwimmen", „Gegen Sonnenstich und Hitzschlag", sowie die Rubrik „Aus aller Welt" und einen vegetarischen Speisezettel. Der „Ratgeber" enthält: Schmerzen im linken Lungenflügel, Hautleiden, Augenleiden, Leistenbruch, Schanker bezw. Syphilis, Bleichsucht und Nervosität, Stellenweise gerötetes Gesicht bezw. Muttermale, Harnzwang bezw. Blasenschwäche, Kopfschmerzen, Ausschlag infolge Bromkaligenusses, Krampfhafte Zufälle eines Kindes bei körperlicher Züchtigung u. s. w., Bleichsucht, periodische Störungen, Vollblütigkeit, Blutandrang nach dem Kopfe, Gehirnleiden, Epilepsie, Hysterie. Den Schluß bildet der „Briefkasten". Ein Abonnement auf diese vorzügliche Zeitschrift sei hiermit Jedermann bestens empfohlen. Probenummern giebt jede Buchhandlung, sowie auch die Geschäftsstelle des „Hausdoktor" in Berlin S. W. gratis ab.

Prof. Dr. G. Jägers Monatsblatt (Verlag von W. Kohlhammer, Stuttgart, jährlich 3 M.) 1892. Nr. 10, die neueste Nummer dieser Zeitschrift für Gesundheitspflege ist natürlich fast ausschließlich der Cholera gewidmet. Ein Aufsatz „Die Choleragefahr und das preuß. Kultministerium" zeigt, wie am besten jener Gefahr begegnet werden könne, einmal durch Kräftigung des Körpers (vernünftige Ernährung, reine Luft, naturgemäße Kleidung u. s. w.) sodann durch welche Arten von Desinfektion und namentlich durch Reinlichkeit. Es folgt der Artikel „Noch eine Kritik", der den behördlichen Erlassen etwas schärfer gegenübertritt, auf ihre Lücken, namentlich bezüglich vernünftiger Kleidung hinweist, den Nutzen letzterer mit dem der Desinfektion vergleichend. Der Artikel Schutzimpfungen gegen Cholera berichtet über wissenschaftlich sehr interessante, aber praktisch im höchsten Grad bedenkliche Versuche in dieser Richtung. Im nächsten Aufsatz „Cholera und Nase" lesen wir eine merkwürdige Bestätigung der alten Jäger'schen Behauptung von der Bedeutung der Nase für die Erkennung von Krankheiten, eine Bestätigung seitens eines sonst ganz in Kochs Fußstapfen wandelnden Gelehrten. „Wie es gemacht wird", gemeint ist die Desinfektion, giebt ein Beispiel brutalster Behandlung von Reisenden. Unter den kleineren Mitteilungen „Wolle und Cholera", „Cholera und Tierwelt", „Isopathie", „Wie wehrt sich der Körper gegen üble Gerüche?" sei besonders die zweite hervorgehoben, die

Digitized by Google

über einige merkwürdige Vorkommnisse in der Tierwelt zur Zeit von Choleraepidemien berichtet. Zum Schluß folgt wie gewöhnlich die Warnungstafel.

Journal of Mycology: Vol. VII. No. 2. Devoted especially to the study of fungi in their relation to plant diseases. Edited by the chief of division and his assistants. Published by authority of the secretary of agriculture. Washington: Government printing office. 1892. Enthält eine Reihe interessanter Abhandlungen über verschiedene Pilze in den Vereinigten Staaten und deren zerstörende Einwirkung auf Pflanzen, über neu entdeckte Pilze und dergleichen mehr.

Der Traubenwickler (Tortrix ambiguella). Eine Tafel mit 16 kolorirten Abbildungen und beschreibendem Text. Verlag von Paul Parey in Berlin S. W. Hedemannstr. 10. Die vorzüglich ausgeführten kolorirten Abbildungen veranschaulichen dieses für die Weinbergbesitzer so gefährliche Insekt in seinen verschiedenen Entwickelungsstadien, als Puppe in seinen verschiedenen Schlupfwinkeln, als Räupchen in den Gescheinen (Heuwurm) und den unreifen Trauben (Sauerwurm) und die entwickelte Motte in natürlicher Größe und vergrößert. Der beigefügte Text giebt eine genaue Beschreibung des Insektes und seiner Lebensweise, sowie Anleitung zur Bekämpfung desselben in den verschiedenen Entwickelungsstadien. Alle Winzer sollten sich diese Tafel anschaffen, ebenso die Lehrer an Winzer- und landwirtschaftlichen Schulen zum Gebrauch beim Unterricht. Preis unaufgezogen 50 Pf., 100 Ex. 45 M., 500 Ex. 200 M.

Dörrbüchlein für den kleinen Haushalt. Anleitung zum Trocknen von Obst und Gemüse vornehmlich auf der Geisenheimer Herddörre nebst Schlußwort über die Verwendung der Dörrgemüse in der Küche. Mit 8 Abbildungen. Zweite vermehrte Auflage. Verfaßt von R. Mertens, Wandergärtner für den Regierungsbezirk Wiesbaden. Preis 1 M., in Partien billiger. Druck und Verlag von Rud. Bechtold & Co. in Wiesbaden 1892. Der Umstand, daß das Dörrbüchlein schon nach Verlauf eines halben Jahres seit dem Erscheinen der ersten Auflage eine zweite Auflage erlebte, spricht für den praktischen Wert desselben. Es bietet eine leicht verständliche Anleitung zur Herstellung schönen Trockenobstes und schmackhafter Dörrgemüse in den bürgerlichen Haushaltungen. Es sollte daher in keiner Familie fehlen und dürfte namentlich in den ländlichen Haushaltungen unentbehrlich sein.

Digitized by Google

Eingegangene Cataloge.

32. Jahrgang, 1892/93, des Hauptpreisverzeichnisses der Obstbaum- und Rosenschulen von Lambert & Reiter in Trier, Rheinpreußen.

Soeben erscheint:

9000 Abbildungen.

16 Bände geb. à 10 M. oder 256 Hefte à 50 Pf.

16000 Seiten Text.

Brockhaus' Konversations-Lexikon.

14. Auflage.

600 Tafeln. **300 Karten.**

120 Chromotafeln und 480 Tafeln in Schwarzdruck.

Jeder Tier- und Pflanzenfreund sollte auf die in Berlin erscheinende hochinteressante

Thier-Börse

mit ihren 5 Gratisbeilagen: „Landwirthschaft und Industrie", „Naturalien- und Lehrmittelbörse", „Pflanzenbörse", „Kaninchenzeitung" und „Illustrirtes Unterhaltungsblatt" **bei der nächsten Postanstalt,** wo man wohnt, abonniren. Der Preis ist zu dem vielen Gebotenen unglaublich billig: nur 90 Pfg. vierteljährlich frei in die Wohnung.

Die „Thier-Börse" ist Familienblatt im wahrsten Sinne des Wortes und sollte daher in keiner deutschen Familie fehlen.

Anzeigen aller Art haben stets den gewünschten Erfolg.

Jeder Freund unserer herrlichen Natur, jeder Freund des Reisens und Wanderns sollte auf

„Frisch auf"

Illustrirte Zeitung für Natur- und Wanderfreunde mit dem Gratisbeiblatt **„Die Heilquelle"** bei der nächsten Postanstalt, wo man wohnt, abonniren. Das sehr reichhaltige und hochinteressante Blatt, welches in Berlin am 1., 10. u. 20. jeden Monats in feinster Ausstattung erscheint, kostet bei allen Postanstalten nur 1 M. 25 Pfg. vierteljährl. Anzeigen von Bädern, Hotels, Restaurants, Reiseartikel ꝛc. haben den gewünschten Erfolg.

Nächste Monatsversammlung des Gartenbauvereins Mittwoch den 7. December, Nachmittags 3 Uhr im Saalbau.

Druck von H. Courths & Sohn.
Verlag des Gartenbauvereins zu Darmstadt.

Digitized by Google

Nr. 12. XI. Jahrgang. Dezember 1892.

Monatsschrift
des Gartenbauvereins zu Darmstadt.

Die von dem Gartenbauverein zu Darmstadt herausgegebene und von dem Vereinssecretär, Hofgarten-Inspektor **Rudolf Noack** in Darmstadt, Heerdwegstraße 13, redigirte Monatsschrift erscheint zu Anfang jeden Monats und wird den Vereins-Mitgliedern franco zugesandt; für Nichtmitglieder beträgt das Abonnement jährlich ℳ 2. 50. Aufsätze gärtnerischen Inhalts und redactionelle Mittheilungen sind an die Redaction einzusenden, desgleichen werden Anzeigen, die Zeile oder deren Raum 10 ₰, für jede nächste Nummer bis zum 15. des vorhergehenden Monats von derselben entgegengenommen.

Inhalt: Monatsversammlung. — Pflanzen mit Fallen und Fanggruben für Tiere. (Schluß). — Ueber Weinverschnitt. — Chrysanthemum-Ausstellung in Frankfurt. — Verschiedenes. — Gartenkalender. — Literarisches.

Monatsversammlung

am 2. November 1892, unter Vorsitz des Präsidenten, Herrn H. Müller, in Gegenwart von 99 Personen.

Ausgestellt hatte Herr Handelsgärtner H. Henkel eine prachtvolle Gruppe blühender Chrysanthemum und Herr Direktor Fiedler eine beinahe 2 Pfund schwere rote Veltliner-Traube, eine 600 Gramm wiegende Madeira-Zwiebel und eine sehr große Kartoffel. Herrn Henkel wurde durch einstimmigen Beschluß der Monatsversammlung der Monatspreis zuerkannt. Der Vorsitzende dankte Herrn Henkel im Namen des Vereins für dessen fleißige und uneigennützige Beschickung der Monatsversammlungen mit schönen Pflanzenkollektionen.

Sodann verlas der Vorsitzende eine Mitteilung eines Herrn Robert Zömisch in Weischlitz in Sachsen über eine von ihm gezüchtete Rosenneuheit mit dem Namen „Prinzessin Luise von Sachsen“ und machte Mitteilung von einer Offerte eines Raupenleimes aus der chemischen Fabrik von Heinrich Ermisch in Burg bei Magdeburg, sowie einer Ankündigung des im Verlag von Georg D. W. Callwey in München erscheinenden Gartenbaukalenders für das Jahr 1893

Digitized by Google

von Alexander Würtenberger. An weiteren Eingängen wurden noch vorgelegt eine Preisliste von Gemüsen-, Blumen-, landwirthschaftlichen, Gehölz-, Coniferen- und Palmen-Samen, Blumenzwiebeln 2c. von Damman u. Co., Samenzüchter in San Giovanni a Teduccio bei Neapel und ein Preisverzeichnis der Obstbaum- und Rebschulen von Lambert und Reiter in Trier für 1892/93.

Hierauf hielt Herr Hofgarteninspektor Noack einen Vortrag über das Einwintern der Pflanzen. Redner bemerkte, daß jetzt die Zeit beginne, wo wir daran denken müßten, unsere Lieblinge in den Gärten vor den Unbilden des Winters zu schützen. Es bedürften zwar nicht alle Pflanzen eines besonderen Schutzes gegen die Winterkälte, namentlich seien unsere einheimischen Pflanzen gegen Frost unempfindlich, wenn derselbe nicht zu früh eintrete und die Pflanzen in der Vegetation überrasche, wie dies in den Wintern 1879/80 und 1890/91 der Fall gewesen sei, in welchen strenge Kälte schon Anfangs November eintrat und fast ohne Unterbrechung bis in die Hälfte des Monats März anhielt. Namentlich seien im Winter 1890/91 dadurch, daß kein Schnee lag und die lange anhaltende Kälte bewirkte, daß der Boden bis zu 1,5 Meter tief gefror, viele Pflanzen durch Erfrieren der Wurzeln beschädigt worden. Unsere einheimischen Pflanzen und solche aus Ländern mit ähnlichen klimatischen Verhältnissen bedürfen deshalb im allgemeinen keines Winterschutzes, wohl aber die aus wärmeren Gegenden stammenden, da dieselben gegen die Kälte empfindlicher seien; wenn auch viele derselben in gelinden Wintern eines Schutzes nicht bedürften, so würden sie doch regelmäßig geschützt, da man nicht im Voraus wissen könne, wie sich der Winter gestalten werde. Besonders sei es allgemein Gebrauch, die zärteren Rosen, die uns am meisten im Sommer durch ihren Wohlgeruch und ihre Farbenpracht erfreuten, vor dem Winter zu schützen. Am empfindlichsten seien die Thee-, Noisette- und Bengalrosen, die zum Theil schon bei einer Temperatur von 6—7° R unter dem Eispunkt, wenn dieselbe längere Zeit andauere, notleiden würden. Die Bourbonrosen erträgen schon eine Temperatur von 10—12° R unter Null, wenn dieselbe nicht zu lang anhalte und noch härter seien die meisten Hybrid- und Remontant-Rosen, die in der Regel unsere Winter ohne Schutz aushielten, aber im Winter 1879/80 auch erfroren seien, weshalb sie seit jener Zeit meistens leicht gedeckt würden. Dagegen bedürften die Pimpinelle-, Damaszener- und Gallica-Rosen keines Winterschutzes. Man solle mit dem Einwintern der Rosen nicht zu frühe beginnen, da sie

Digitized by Google

sonst leicht, namentlich in nassen Wintern, durch Verfaulen des weicheren Holzes Schaden litten. Es sei ratsam, das Holz erst recht ausreifen und sich durch die ersten Fröste im Oktober nicht einschüchtern zu lassen, da auf dieselben in der Regel noch einige Wochen wärmerer Witterung folgten. In Beziehung auf die Art der Einwinterung der Rosen empfahl der Vortragende, die wurzelechten oder niederveredelten Rosen mit Erde anzuhäufeln und dann noch mit trockenem Laub oder Mos etwas zu bedecken; was über diese Decke hinausrage und erfriere, werde im Frühjahr weggeschnitten. Hochstämmige Rosen seien umzubiegen und bei kleinen Kronen in die Erde einzugraben und den Stamm mit Fichtenreisern zu decken. Große Kronen seien etwas zusammenzubinden, auf den Boden zu legen, mit einigen Reisern zu umstecken und dann der Raum und die Krone mit Laub oder Mos auszufüllen und mit Fichtenreisern zu decken. Rankende Rosen könnten entweder an den Mauern oder Spalieren durch vorgehängte Fichtenreiser gedeckt, oder abgenommen, zusammengebunden auf den Boden gelegt und hier mit Laub, Mos und Fichtenreisern gedeckt werden. Mit Hyazinthen bepflanzte Beete seien einige Centimeter hoch mit verrottetem Laub oder Mist zu belegen. Von Obstbäumen seien nur die Spalierpfirsichbäume zu schützen, indem man sie im Dezember oder Januar mit Fichtenreisern decke und vor den Stamm ein Brettchen stelle; auch sei es vorteilhaft, den Boden um die Stämme mit kurzem Mist zu belegen und seien die Fichtenreiser bis nach der Blüte zu belassen. Freistehende, nicht veredelte Pfirsichbäumchen und die amerikanischen Pfirsichsorten bedürften eines Schutzes nicht, da sie härter seien. Von Küchenkräutern seien Petersilien, Kerbel, Spinat ꝛc., von denen oft im Herbst noch eine Aussaat gemacht würde, um sie im Winter für die Küche zu benutzen, seien ebenfalls mit Fichtenreisern zu decken. Rosenkohl, Wirsing und Butterkohl würden am besten in Kästen oder luftigen Kellern eingeschlagen, oder in Ermangelung von solchen im freien Land dicht nebeneinander, in im letzteren Falle mit Stroh oder Fichtenreisern gedeckt. Die Erdbeerbeete seien im Herbst mit verrottetem Mist zu belegen, so daß nur die Herzen der Pflanzen freiblieben und im Januar mit Fichtenreisern zu belegen. Auch Cynoglossen, Pechnelken, Aurikel, Primel, Phlox, Nelsoni u. verna etc. seien in kalten Wintern ohne Schnee zu decken, da sonst ihre Blätter erfrieren und hierdurch die Pflanzen geschwächt würden. An den Vortrag knüpfte sich noch eine Diskussion über das Decken der Rosen.

Digitized by Google

Herr Direktor Fiedler teilte mit, daß die Vereinsbibliothek revidiert und neu geordnet und die Entleihung von Büchern jedesmal eine Stunde vor der Monatsversammlung erfolgen solle.

Herr Oberbaurat Poseiner zeigte einen mit Blutläusen dicht besetzten Apfelzweig und machte hierzu Mitteilungen über die Schädlichkeit dieses Insektes und die Mittel zu seiner Vertilgung.

Der Vorsitzende lenkte hierauf die Aufmerksamkeit auf die vom 11. bis 14. November in Frankfurt stattfindende Chrysanthemum-Ausstellung, die sehr reichhaltig zu werden verspreche.

Herr Henkel dankte für die ihm für seine Ausstellung gewordene Anerkennung und knüpfte daran die Einladung zur Besichtigung seiner für die erwähnte Ausstellung in Frankfurt bestimmten Chrysanthemum.

Hierauf wurde die Versammlung mit einer Verlosung von Zwergobstbäumchen, die von der Obstbau-Abteilung zu diesem Zweck angekauft waren, geschlossen.

Pflanzen mit Fallen und Fanggruben für Tiere*)

(Schluß.)

An der frei sichtbaren, konkaven Rückseite jeder Schuppe bemerkt man auf dem Mittelfelde drei scharf vorspringende Rippen. Die beiden seitlichen Ränder der Schuppe aber sind zurückgerollt und zwar so, daß dadurch an jedem Rande eine Hohlkehle gebildet wird. Nun sind aber die tiefer stehenden Schuppenpaare so über die nächst oberen gelegt, daß die Hohlkehlen zugedeckt und zu Kanälen werden. Das Innere der Knospe ist, diesem Baue entsprechend, von doppelt so vielen Kanälen durchzogen, als gedeckte Blattschuppen vorhanden sind, und die Mündungen von je zwei Kanälen finden sich an jenen Stellen, wo die Deckung der zurückgerollten seitlichen Ränder einer oberen Schuppe durch das Mittelfeld einer unteren Schuppe beginnt. An der einen Seite dieser Kanäle, nämlich an den Hohlkehlen, sind ganz

*) Aus dem kürzlich im Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig erschienenen Prachtwerk: „von Kerners Pflanzenleben", 2 Bde., eleg. in halbfranz. geb., zu je 16 M., in 28 Lieferungen zu je 1 M. Dieses prachtvoll ausgestattete, 1000 Abbildungen im Text und 40 Chromotafeln enthaltende Prachtwerk bildet ein würdiges Seitenstück zu Brehms Tierleben. Die Redaktion.

Digitized by Google

dieſelben zelligen Gebilde entwickelt, welche ſich in den Kammern der Lathraea-Schuppen finden, wieder jene aus zwei Zellen zuſammengeſetzten Knöpfchen, die einer Fußzelle aufſitzen, dann gepaarte, als Halbkugeln vorgewölbte Zellen und endlich noch gewöhnliche plattenförmige Oberhautzellen. Es iſt wohl nicht zu zweifeln, daß der ganze Apparat auch in ähnlicher Weiſe wie bei der Schuppenwurz wirkſam und auf den Fang von Infuſorien berechnet iſt.

Da aus den eben geſchilderten unterirdiſchen Knospen der Barthſia, welche im Spätſommmer angelegt werden, im Laufe des nächſten Frühling ein oberirdiſcher Stengel hervorgeht, deſſen chlorophyllreiche Laubblätter im Sonnenlichte aus Gemengteilen der Luft oder der aus dem Boden durch die Saugzellen aufgenommenen flüſſigen Nahrung organiſche Verbindungen zeigen, ſo drängt ſich die Frage auf, ob dann in dieſem Falle auch noch ein Zuſchuß an Nahrung aus den Leichen gefangener Tiere notwendig oder doch vorteilhaft ſein kann. Berückſichtigt man die Verhältniſſe, unter welchen Bartsia alpina in der freien Natur wächſt, ſo wird man dieſe Frage unbedingt bejahen müſſen. Dieſe Pflanze gehört, wie ſchon erwähnt, der arktiſchen und Hochgebirgsflora an und wächſt in Gebieten, wo die oberirdiſche Thätigkeit der Pflanzen auf die kurze Zeit von ein paar Monaten eingeſchränkt iſt. Nach Ablauf dieſer kurzen Vegetationszeit ſterben die unterirdiſchen Teile der arktiſchen und alpinen Pflanzen entweder vollſtändig ab, oder ſie bleiben zwar grün, ſind aber im Schnee vergraben und alle Bewegung und Lebensthätigkeit iſt ihnen auf acht bis zehn Monate ſiſtirt. Der erſte Schnee fällt in den von der Bartsia bewohnten Gebieten regelmäßig ſchon zu einer Zeit, in welcher der Boden noch nicht gefroren iſt, und die ſpäter immer mächtiger ſich auftürmende winterliche Schneedecke ſchützt den Boden ſo ausgiebig gegen den Einfluß der Winterkälte, daß die Temperatur ſelbſt in den oberflächlichen Erdſchichten nicht unter den Nullpunkt herabſinkt. In dieſer froſtfreien Schicht aber iſt weder das pflanzliche noch das tieriſche Leben ganz erſtarrt, und es iſt in dem langen Zeitraume für die unterirdiſchen Knospen der Bartsia gewiß nur von Vorteil, wenn ihnen ausgiebige Nahrung aus den Leibern gefangener Infuſorien zukommt. Der Vorteil wird um ſo einleuchtender, wenn man bedenkt, daß aus den organiſchen Verbindungen, welche die Schuppen der unterirdiſchen Knospen in ihren Zellen aufgeſpeichert enthalten, in der darauffolgenden Vegetationszeit in zwei bis drei Wochen der oberirdiſche Stengel mit ſeinen Laubblättern und Blüten aufgebaut werden

Digitized by Google

soll, und daß der feuchte Boden, in welchem die Bartsia wächst, sowie auch die Wurzeln der Sumpfpflanzen, an welche die Bartsia einige Saugwurzeln anlegt, zwar Wasser und mineralische Salze, aber nur wenig Material zur Erzeugung stickstoffhaltiger Verbindungen liefern.

Ueber Weinverschnitt.

Vortrag des Herrn Direktor Fiedler in der Monatsversammlung des Gartenbauvereins am 7. September 1892.

Hochgeehrte Versammlung! Die Zeit des Herbstes naht. Und wenn nicht alle Zeichen trügen, werden wir dieses Jahr einen ausgezeichneten Wein erhalten, so ausgezeichnet meinen viele, daß purer 1892er nur selten über die Lippen gewöhnlicher Sterblichen gehen werde. Die Befürchtung wird wachgerufen, der 1892er werde zum größten Teile mit anderen Weinen, namentlich mit italienischen und österreich-ungarischen verschnitten,

Das Wort Verschneiden weckt bei den meisten Menschen ein Gruseln, weil sie Verschneiden des Weines und Schmieren des Weines für gleichbedeutend, oder doch nicht wesentlich verschieden erachten. Und wenn auch angenommen werden darf, daß in unserer heutigen Versammlung es viele gibt, welche Freunde eines guten Tröpfchens sind, ob es reiner oder gemischter Race entspringt, dürfte es dennoch angezeigt erscheinen, bei der noch vielfach herrschenden Unklarheit über den Verschnitt des Weines auch in unserer Versammlung diesem Kapitel eine kurze Betrachtung zu widmen.

Suchen wir uns erst über die Frage zu verständigen, was man unter Verschneiden des Weines versteht und was mit demselben bezweckt werden soll. Unter dem Verschneiden des Weines oder dem Verschnitt von Wein, wie man auch sagt, begreift man die Mischung verschiedener Weine, von denen der eine oder andere für sich allein nur wenig Absatz finden würde, liege die Ursache hierfür in zu hohem Preise, in der Farbe, in dem Geschmacke oder anderen Eigenschaften der einzelnen Weine, wie solche nach Traubensorten, Lage, Jahrgängen u. s. w. verschieden sind.

Das Mischen der verschiedenen Weine, das Verschneiden, bezweckt ein Doppeltes. Einmal den Unterschied der einzelnen Jahrgänge und dann die Verschiedenheit der Weine desselben Jahrgangs mög-

Digitized by Google

lichst auszugleichen. An der Lösung der letzten Aufgabe wird sich der Kleinhandel auf einem engeren Absatzgebiete im Weinlande selbst und dessen nächster Umgebung für den sofortigen Consum wesentlich beteiligen. Aber auch für den Großhandel hat diese Frage insofern hohe Bedeutung, als derselbe in der Lage ist, durch Massenankäufe junger Weine und dann bewirkter Verschnitte sich den Wein selbst zu erziehen, wie er ihn später zur Ausgleichung verschiedener Jahrgänge nötig hat, denn die thunlichste Ausgleichung der Jahrgänge, so daß dem Konsumenten, der von dem einmal liebgewonnenen Weine nicht gerne abgeht, Jahre hindurch, wenn nicht derselbe, so doch ein annähernd gleicher Wein geboten werden kann; das ist und bleibt eine Hauptaufgabe des Großhandels. Hieraus ergibt sich, daß das Verschneiden der Weine eine für den reellen Weinhandel unbedingt notwendige Manipulation ist, wenn der Weinhandel den Ansprüchen der Consumenten gerecht werden will, ja noch mehr, daß nur durch rationell durchgeführte Verschnitte der Zusatz von fremden Stoffen, also das Schmieren vermieden werden kann.

Welche Wichtigkeit die glückliche Lösung dieser Frage für den Weinhandel in sich birgt, beweisen die durch rationell ausgeführte Mischungen hergestellten Burgunder- und Bordeaux-Weine. Und ein bedeutender Weinkenner äußerte, daß, wolle man den Consumenten Burgunder- oder Bordeaux-Weine in absolut unvermischtem Zustande vorsetzen, so würde der Consum dieser Weine stark abnehmen. Diese Weine bewahren, mögen die einzelnen Jahrgänge gute oder schlechte sein, mag die Reblaus viel oder wenig Weinberge zerstört haben, Jahrzehnte hindurch den nämlichen Charakter, ohne bedeutenden Preisschwankungen zu unterliegen. Und diese Eigenschaften haben wesentlich dazu beigetragen, dem französischen Weinhandel den ersten Rang auf dem Weltmarkte erobern zu helfen. Dies sind so allgemein bekannte Thatsachen, daß sie von Niemanden ernstlich bestritten werden. Möchten das Alle recht beherzigen, welche gegen das Verschneiden der Weine eifern.

Zeigen wir nun an einigen Beispielen die Notwendigkeit des Weinverschnittes. Hier ein Wein aus Olbertrauben. In guten Jahrgängen enthält der Most dieser Trauben 22 — 24 pCt. Zucker, bei 5—6 pro mille Säure und liefert einen ganz vorzüglichen haltbaren Wein. In geringeren Jahren wird diese Traube nie vollständig reif. Der Most zeigt dann 14—17 pCt. Zucker; der Wein ist also fast ungenießbar und zudem durch den hohen Säuregehalt (10, 11

Digitized by Google

und noch mehr pro mille Säure) der Gesundheit nicht zuträglich. Wie wird hier zu helfen sein? Zuckerzusatz ist nicht überall erlaubt, das Abschwächen der Säure durch Wasser verboten, das Ausfällen der überflüssigen Säure hilft nur einem Uebelstande teilweise ab, das Binden der Säure aber, etwa durch Bleizucker, wäre ein schweres Vergehen an der Gesundheit der Consumenten und ist straffällig. Was also thun? Läßt man den Wein, wie er ist, kann er nur durch Ueberführung in Essig Verwendung finden. Führt man aber, um dies zu vermeiden, eine der vorbezeichneten Manipulationen aus, drohen schwere Geld- und Freiheitsstrafen. Was ist nun einfacher und natürlicher, als daß man unter diesen Umständen den Olber mit Wein von minderwertigen Trauben mischt, die, weil reifer geworden, einen höheren Zuckergehalt bei weniger Säure enthalten und man so ohne jeden Zusatz durch diese Mischung einen besseren, der Gesundheit durchaus zuträglichen Wein herstellt. Es gibt Gasthäuser, die ihrer selbstgekelterten Weine wegen weit und breit berühmt sind. Und wie werden diese Weine hergestellt? Nicht nur zwei, sondern vier, fünf verschiedene Sorten Most werden in dasselbe Faß gebracht und zu einem Wein vereint, der dann thatsächlich besser ist, als jede Sorte für sich selbst es war. Aber nicht blos bei gewöhnlichen Weinen ist dies der Fall, sondern auch bei den feinsten Sorten, wovon die Flasche 5, 10 und mehr Mark kostet. Die früher namentlich in Geisenheim häufiger angebaute Orleanstraube wurde mit Riesling und Sylvaner gemischt und lieferte alsdann ein ausgezeichnetes Produkt. Und unsere feinsten Rieslingweine pflegen in der Regel mit einem Drittel Sylvaner verschnitten zu werden, um dieselben zur höchsten Feinheit zu bringen. Und die so beliebte Liebfrauenmilch von Worms, ist sie nicht ein Verschnitt von Riesling, Traminer und Sylvaner? Wenn nun der Verschnitt in allen Weingegenden herrschend ist, weil er auf einem Bedürfnis beruht, weshalb will man denselben verpönen? Und wenn der Verschnitt bei Weißweinen erwiesenermaßen für die Brauchbarkeit und Verfeinerung der Weine notwendig ist, aus welchen Grüden sollte das Verschneiden der Rotweine nicht stattfinden dürfen? Uebertrifft doch in dem europäischen Weingebiet die Produktion des Rotweines die des Weißweines bei weitem und sind demgemäß die Unterschiede nach Farbe, Gehalt an Säure und Alkohol noch größer als bei dem Weißwein. Auch in Deutschland schiebt er seine Grenzen immer weiter hinaus, da die Rotweine auch bei uns nicht blos mehr und mehr in Konsum, sondern auch zum Anbau gelangen und der

Digitized by Google

Champagnerfabrikation wegen in noch höherem Maßstabe zur Anpflanzung kommen müssen.

Das Vorteilhafte der Verschnitte von Rotweinen möchte aus folgenden Beispielen erhellen. Es baut ein Winzer Spätburgunder. In einem bestimmten Jahre war die Witterung eine ausgezeichnete, so daß die Trauben zur vollen Reife gelangten und der Wein selbst eine vorzügliche Würze, gepaart mit Zartheit und Tüchtigkeit erhielt. Weil jedoch zur Zeit der Blüte naßkalte Witterung herrschte, war die Befruchtung eine mangelhafte und die Anzahl der Kerne hierdurch eine beschränkte; der Gerbstoff des Weines ist hierdurch ein so geringer, daß die Haltbarkeit dieses Weines ernstlich in Frage steht. Sollte es nun wirklich nicht erlaubt sein, diesen Wein mit einem anderen, mehr gerbstoffreichen Rotwein zu verschneiden? Sollte demselben etwa reine Gerbsäure zugesetzt werden, um ihn haltbarer zu machen? Ein anderer Fall. Zur Zeit des Herbstes tritt plötzlich eine starke Temperatur-Erniedrigung ein. Der weitaus größte Theil der Rebbesitzer einer ganzen Gemeinde, denen die Wärmevorrichtungen in den Kellern fehlen, ist genötigt, seine Rotwein-Maische bei dieser niederen Temperatur in den Gährbottich zu bringen. Was ist die Folge hiervon? In kalter, langsam vergährender Maische lösen sich Farb- und Gerbstoff nur wenig auf, während verhältnißmäßig viel unvergohrener Zucker in dem jungen Weine bleibt. Der Wein erhält hierdurch eine scharlachrote, mehr ins bräunliche spielende Farbe, ist des geringen Gehaltes an Gerbstoff und Alkohol wegen nicht haltbar und des unvergohrenen Zuckers halber für den Konsum nicht fertig zu stellen, mithin nicht preiswürdig zu verkaufen. Sollten die Eigentümer zur Aufbesserung der Farbe etwa Hollunder, Malvenblüte, Heidelbeeren, Kirschensaft, Ligusterbeeren oder eine der 15—16 gangbaren Teerfarbstoffe, wie Fuchsin, Magdalarot u. s. w. zusetzen? Ist es in diesem Falle nicht rationeller, den Wein mit einem anderen passenden Rotweine von dunkler Farbe, mit hohem Gehalte an Alkohol und Extrakt zu verschneiden, wie uns die südlichen Länder Europas solche Weine in Menge zur Verfügung stellen? Wer hier noch zweifelhaft sein kann, der sehe sich doch in den größeren Weinhandlungen Oesterreich-Ungarns um. Er wird dann finden, daß in jedem Keller Riesenfässer aufgestapelt sind, die eigens dem Verschnitte dienen. Da werden 3, 4 und mehr Rotweine, und nicht immer nur österreichische zusammengebracht und mit einander gemischt; nach 2, 3 Monaten in kleinere Fässer gebracht und einige Monate später im Handel umgesetzt. (Schluß folgt.)

Digitized by Google

Chrysanthemum-Ausstellung in Frankfurt a. M.,

vom 11. bis 14. November 1892.

Seit einigen Jahren ist die japanische Wucherblume, Chrysanthemum japonicum, zur Modeblume geworden und sie verdient diese Aufmerksamkeit mit vollem Recht. Wenn sie auch keinen Wohlgeruch verbreitet, so ist sie doch in Beziehung auf Farbenpracht und Mannigfaltigkeit in Form und Größe der Blume so hervorragend, daß sie es in vollem Maße verdient, daß von ihr Spezialausstellungen veranstaltet werden. Sie hat den Vorteil, zu einer Zeit zu blühen, wo es sonst an blühenden Pflanzen mangelt, und ist zu Bindereien durch ihre Mannigfaltigkeit in Farbe und Form der Blüten vorzüglich geeignet. Was nun die am 11. November in Frankfurt im Scheffelgarten eröffnete Ausstellung von Chrysanthemum, verbunden mit anderen, im Herbst blühenden Pflanzen anbelangt, so ist dieselbe über alles Erwarten großartig ausgefallen, sowohl in Beziehung auf die Schönheit und Mannigfaltigkeit der Sorten und der vortrefflichen Kultur in den mannigfachsten Formen, als auch auf das vortreffliche Arrangement der ganzen Ausstellung. Die Anmeldungen von Frankfurt und auswärts gingen so zahlreich ein, daß die cirka 500 □Mtr. große Halle dicht mit Gruppen angefüllt ist und für die Wege und die in denselben sich bewegenden Besucher nur ein sehr beschränkter Raum übrigblieb.

Beim Eintritt in die Halle war man überrascht über das prachtvolle weite Blütenmeer der vielen und großen Gruppen der Chrysanthemum, persischen Alpenveilchen, Nelken, gefüllten Primel und Eriken, zum Teil unterbrochen von Gruppen der herrlichsten Blattpflanzen des Warm- und Kalthauses. Es würde zu weit führen, wollten wir jede Gruppe anführen und besprechen, wir beschränken uns darauf, nur die hervorragensten Gruppen hervorzuheben. Den Glanzpunkt der Ausstellung bildeten die Chrysanthemum-Gruppen von Heinrich Henkel in Darmstadt, Graf von Oriola in Büdesheim, (Obergärtner Reuling), W. Wells u. Co. in Redhill, Th. Holzschuh in Hanau, Th. Renck in Frankfurt, Freiherr v. Leonhardi in Großkarben, Kaspar Henkel in Heddernheim, Prof. Dr. Schmidt-Metzler in Frankfurt, H. Bräutigam in Cassel und A. Hoß in Frankfurt. In Bindereien von Chrysanthemumblüten zeichneten sich Heinrich Berg in Frankfurt,

Digitized by Google

Th. Holzschuh in Hanau, P. Lutz in Bingen und C. Steiger in Bingen aus. Eine prachtvolle Gruppe von Palmen, Anthurium, Cypripedien, Maranten und anderen Dekorationspflanzen hatte Herr Fleisch-Daum ausgestellt. Besonders schöne Gruppen von im Herbst blühenden Pflanzen, als Cyclamen, gefüllte Primula chinensis, Erica gracilis und hyemalis hatten ausgestellt Julius Kropff in Frankfurt, Ph. Rühl in Frankfurt, Sinai in Hausen, J. Rose in Mainz, Steuerwald u. Wilhelm in Frankfurt, Ad. Witzel in Frankfurt, Peter Lutz in Bingen, P. Stock in Frankfurt und A. Hoß in Frankfurt. Im Garten waren verschiedene Gruppen von Stauden und Blumenzwiebeln ausgestellt, sowie Heizungs-Anlagen, Dampfpumpen, Blumenkübel und Schattendecken. Von hervorragendem Interesse waren besonders durch die vorzügliche Kultur und die Reichhaltigkeit der neuen und neuesten japanischen Sorten die Kollektionen von H. Henkel, Graf von Oriola, W. Wells u. Co in Redhill und Freiherrn von Leonhardi. Sehr interessant waren auch eine Gruppe veredelter Chrysanthemum von C. Henkel in Heddernheim, indem verschiedene Sorten in verschiedenen Farben und Formen auf dasselbe Exemplar veredelt waren.

Gewiß verließ jeder Besucher aufs höchste befriedigt diese Special-Ausstellung der Frankfurter Gartenbaugesellschaft.

Verschiedenes.

Die **Royal Horticultural Society of England** hat im Oktober in der Drill-Hall, Westmünster, mit verschiedenen Apparaten Versuche angestellt, unter anderen auch mit den Patent-Obst- und Gemüse-Dörrapparaten von **Ph. Mayfarth u. Co.**, den bekannten Fabriken landwirthschaftlicher Maschinen in Frankfurt a. M., Berlin und Wien. Die Versuche sind so vorzüglich ausgefallen, daß die englische Gesellschaft den Herren Mayfarth u. Co. ihre höchste Auszeichnung, eine goldene Medaille, verliehen hat. Es ist das erstemal, daß diese höchste Auszeichnung der genannten englischen Gesellschaft einer deutschen Maschinenfabrik zu Teil geworden ist.

„Das Zeitalter des Dampfes" ist die treffendste Bezeichnung für unsere Zeit. Das zeigt auch der soeben mit gewohnter Pünktlichkeit erschienene vierte Band von **Brockhaus' Conversations-Lexikon,** 14. Auflage. Nicht weniger als 75 Spalten mit 13 Tafeln, 24 Text-Abbildungen und einer Karte sind dem „Dampf" und den damit zusammenhängenden Begriffen gewidmet. Dabei sind die Artikel, wie

Digitized by Google

stets, möglichst gedrängt und doch lesbar. Auf allen denkbaren Gebieten sehen wir den Dampf benutzt; da finden wir die Artikel Dampfbad, Dampfbodenkultur, Dampffarben, Dampfkessel, Dampfmaschinen und Dampfschiff; selbst die Dampfnudel hat ein Plätzchen gefunden. Eine wertvolle Neuerung ist die Tabelle der Dampfschiffverbindungen, aus welcher Abgangszeiten und Fahrtdauer für alle größeren Seeplätze sofort zu entnehmen sind. Aber neben diesen Artikeln enthält der mit 2 bestechenden Chromotafeln, einem meisterhaften Kupferstich, 11 auf dem neuesten Material beruhenden Karten und Plänen, 32 schwarzen Tafeln und 205 Textabbildungen ausgestattete vierte Band unter seinen nahezu 8000 Stichwörtern noch eine große Menge von den ersten Autoritäten abgefaßter Artikel. Wir verweisen z. B. auf den leider besonders zeitgemäßen Artikel „Cholera" und den sich daran anschließenden „Desinfection"; es findet sich darin auch schon der Hinweis auf das beabsichtigte Reichs-Seuchengesetz. Die Weltausstellungsstadt Chicago ist mit der künftigen Weltausstellung eingehend und, wie nicht anders zu erwarten, zuverlässig behandelt; ein großer Plan und eine Gesammtansicht der Weltausstellung aus der Vogelperspektive sind beigegeben. Von weiteren Städten seien erwähnt Chemnitz, Cherbourg, Colombo (Ceylon), Chur, Czernowitz, Debreczin, Danzig (die meisten mit Plänen), von größeren geographischen Artikeln besonders Centralamerika, Chile, Columbia, Dänemark und namentlich China mit den anschließenden Artikeln Chinesenfrage, Chinesische Literatur und Chinesische Kunst. Letzterer Artikel ist ausgestattet mit 2 charakteristischen schwarzen Tafeln und einer außerordentlich schönen Chromotafel. Im ernsten Gegensatz zu der bunten grotesken Formenwelt der chinesischen Kunst steht die goldprangende Darstellung des berühmten Wechselburger Crucifixes mit seiner echt deutschen herben Schönheit. Ein übersichtlicher, von 8 Tafeln begleiteter Artikel über „Deutsche Kunst" beschließt den Band. Die mit dem interessanten Artikel „Deutsch" beginnende lange Reihe von Stichwörtern über Deutschland und Deutschtum, deren Fortführung einen Hauptschmuck des nächsten Bandes bilden wird, enthält u. a. den von wertvollen Tabellen begleiteten Artikel „Deutsche Eisenbahnen" u. die nach dem allerneuesten Stande gearbeitete Liste der deutschen Consuln.

Diese Beispiele mögen genügen für den Nachweis, daß Brockhaus' Conversations-Lexikon, 14. Auflage, das beste derartige Nachschlagewerk und auch das zweckmäßigste Weihnachtsgeschenk für das deutsche Haus ist.

Frankfurter Obstmärkte. Auch der zweite im Oktober stattgefundene Obstmarkt hat einen in jeder Beziehung befriedigenden Ver-

Digitized by Google

lauf genommen. Die Menge des angemeldeten Tafelobstes war größer als auf dem ersten Markte und überstieg das Angebot der vorjährigen Märkte sehr beträchtlich. Auch die Steigerung der Verkäuferzahl gegen das Vorjahr beweist, daß die Obstproducenten die Vorteile richtig erkannt haben, welche ihnen durch die Beschickung der Frankfurter Obstmärkte erwachsen. Besonders erfreulich ist die Thatsache, daß nicht nur aus der engeren und weiteren Umgebung Frankfurts Verkäufer erschienen waren, sondern auch aus entfernteren Gegenden Badens, der Pfalz u. s. w. Dem Comite sind ferner eine große Anzahl von Zuschriften zugegangen, in denen die Nichtbeschickung der Märkte mit der frühen Reife des Obstes und früheren Abschlüssen motivirt und die Beteiligung im nächsten Jahre zugesagt wird. Von den verschiedensten Seiten wird anerkannt, daß die Obstmärkte nützliche Veranstaltungen sind und einem Bedürfnisse entsprochen haben. Es ist daher zu erwarten, daß auf den nächstjährigen Märkten eine noch weit größere Zufuhr stattfinden wird. Die Käufer waren nicht allein Frankfurter. Aus den benachbarten Städten Hanau, Wiesbaden, Mainz, Darmstadt u. s. w. waren zahlreiche Käufer erschienen und verschiedene weiter entfernt wohnende Nord- und Süddeutsche hatten schriftlich Auftrag zu recht namhaften Ankäufen gegeben. Hoffen wir, daß die Vorteile der hiesigen Obstmärkte in immer weiteren Kreisen erkannt werden, so daß das Endziel, Vereinigung des gesammten Obstverkaufs für Mittel-Deutschland auf den Frankfurter Märkten, bald erreicht wird.

Gartenkalender

für den Monat Dezember.

1. **Blumengarten.** In diesem Monat ruhen im Freien fast alle Arbeiten; bei milder Witterung können noch die Erd- und Komposthaufen umgestochen werden; etwa im vorigen Monat noch nicht umgegrabene Beete und Rabatten sind noch umzuarbeiten, wenn der Boden nicht fest gefroren ist. Primel, Aurikel und andere Stauden, deren Blätter im Herbst nicht absterben, sind mit Fichtenreisern leicht zu decken, wenn sie nicht durch eine Schneedecke geschützt sind. In der Blumentreiberei können frühe Tulpen, Hyazinthen, Maiblumen, Scilla, Crocus, Veilchen, Tussilago fragrans, Omphalodes verna, Syringen, Schneeball, verschiedene Sorten Rosen, Azaleen, Camellien, Weigelien, Deutzien und gefüllte Mandel zum Treiben eingestellt werden.

2. **Obstgarten und Baumschule.** Bei gelindem Wetter kann man

Digitized by Google

noch Obstbäume ausputzen, die Stämme und Aeste von der alten Rinde, Moosen und Flechten reinigen und dieselben mit Kalkmilch bestreichen. Wenn der Boden nicht gefroren ist, kann man die Bäume noch mit flüssigem Dünger versehen und den Boden um die Stämme auflockern; ebenso kann man auch noch bei milder Witterung die Rebstöcke beschneiden und düngen. An den Spalieren sind alle schadhaften Stellen auszubessern. In der Baumschule können, so lange der Boden nicht tief gefroren ist, die Quartiere, die im nächsten Frühjahr bepflanzt werden sollen, noch gerottet werden.

3. **Gemüsegarten.** Leere, noch nicht umgegrabene Beete sind, wenn der Boden nicht gefroren ist, noch zu stürzen und zu düngen. Die im Keller oder an sonstigen Aufbewahrungsorten eingeschlagenen Gemüse sind öfter von den faulenden Blättern zu reinigen und bei gelinder Witterung ist ordentlich zu lüften.

Literarisches.

Prof. Dr. Jägers Monatsblatt. (Verlag von W. Kohlhammer, Stuttgart, jährlich 3 M.) 1892. Nr. 11 bespricht in einem etwas derben aber frischen Artikel Cholera und Schulmedicin die bedauerlichen Mißerfolge der letzteren, vergleicht sie mit den merkwürdigen Erfolgen der nicht schulgerechten Aerzte, namentlich der Homöopathen, und weißt auf die tiefer liegenden Ursachen jener Mißerfolge hin, die grobmechanische Anschauung, der die grobe Behandlungsweise und die groben Fehler entsprechen. Ein zweiter Aufsatz Haarzerfall, Karboniſiren, Filzprozeß berichtet in gemeinverständlicher, auch für den Nichtfachmann anziehender Weise über neuere Arbeiten von C. H. Löbner (veröffentlicht im deutschen Wollengewerbe), die in den beteiligten Kreisen großes Aufsehen erregt haben. Auch für Nicht-Fachleute ist hier interessant, daß Prof. Jäger nachweisen kann, wie er die von Löbner auf Haaren gefundenen Pilzwucherungen ebenfalls, und zwar schon im Jahre 1889, festgestellt hat; ferner wie hier der Filzprozeß im Gegensatz zu Löbner und früheren Versuchen erklärt ist. Da das Filzen z. B. bei fehlerhaftem Waschen, ohne daß man es wünscht, eintritt, so ist es für jedermann, jede Hausfrau, jeden Besitzer von Wollwäsche, von Wert, über das Wesen dieses Vorganges belehrt zu werden. Es folgen kleinere Mitteilungen: Aus China, Völkergeruch — über den für europäische Nasen sehr starken Geruch der Kaffern — Geruchsinn der Menschen — Beispiele von Menschen,

Digitized by Google

deren Nase es mit einer Hundsnase hätte aufnehmen können. — Zum Schlusse Briefkasten und Warnungstafel.

Der Hausdoktor Nr. 146, IV. Jahrgang (Preis vierteljährlich 1 M.) Wochenschrift für naturgemäße Lebens- und Heilweise, herausgegeben von den gesundheitlichen Mitarbeitern der Wochenschrift „Fürs Haus", begründet von Dr. Arthur v. Studnitz, enthält nächst dem Wochenspruch die folgenden Hauptartikel: „Religiöse Wahnvorstellungen und ihre naturgemäße Heilung" von Naturarzt Maxim. A. Malten, „Ueber den Wert und die Anwendung der täglichen kühlen Abwaschungen" von Hauptlehrer Fr. Müller, „Die Cholera-Verhütung", „Tödliche Arzneivergiftung mit Eisenchloridlösung", sowie die Rubrik „Aus aller Welt" und einen vegetarischen Speisezettel. Der „Ratgeber" hat diesmal den folgenden Inhalt: Magensäure, Haarleiden, Augenleiden, Fußwunde, Rückenmarkleiden, Krämpfe, Frauenleiden, Magenerweiterung, Schmerzen im Knie, Genickweh, Schwangerschaft, Darmkatarrh, Ohnmachtsanfälle, Appetitlosigkeit, Rheumatismus oder Nervenschmerzen? Sonnenäther-Strahlapparate, Ohrensausen, Gehirnleiden. Den Schluß bildet der „Briefkasten". Ein Abonnement auf diese vorzügliche Zeitschrift sei hiermit Jedermann bestens empfohlen. Probenummern gibt jede Buchhandlung, sowie auch die Geschäftsstelle des „Hausdoktor" zu Berlin S. W. gratis ab.

Die herannahende Weihnachtszeit, wo so manche Zweifel herrschen, welches wohl das passendste Geschenk für ihre Lieben sein könnte, bietet uns Gelegenheit, unsere Leser und Leserinnen auf ein gutes, gediegenes Blatt, die im 11. Jahrgang stehende Wochenschrift **„Fürs Haus"** aufmerksam zu machen. Als nützliches und praktisches Weihnachtsgeschenk empfehlen wir den Bezug der bis jetzt erschienenen, prachtvoll in Originaldecke gebundenen Jahrgänge, welche zum ermäßigten Preise von à 4 M. (mit Ausnahme des neuesten Bandes, welcher 6 Mk. kostet) versandt werden. Was äußere Erscheinung anbelangt, bilden dieselben unzweifelhaft eine Zierde jeden Weihnachtstisches. Noch viel wertvoller aber ist der Inhalt. Der Ton, der in diesem Blatte herrscht, welches sich überall da, wo deutsche Laute erklingen, heimisch gemacht hat, ist ein eigenartig fesselnder, weil er zu Geist und Herzen spricht. Diese Zeitschrift hat sich seit ihrer Gründung ungemein erweitert. Als besondere Gratisbeilagen bringt das Blatt noch eine Musik-, eine Mode- und eine Handarbeitsbeilage, sowie eine allerliebste Beilage für unsere Lieblinge, „Fürs kleine Volk".

Digitized by Google

Bei aller Reichhaltigkeit des Gebotenen beträgt der Abonnementpreis pro Vierteljahr doch nur 1 Mk. Probenummern verschickt an jede angegebene Adresse die Geschäftsstelle „Fürs Haus", Berlin S. W. 68, gratis.

Abreißkalender für 1893 von F. C. Heinemann, Samen- und Pflanzenhandlung in Erfurt. Ein einfacher, aber sehr nett ausgestatteter, jedem Zimmer zum Schmuck gereichender Kalender, der auf der Rückseite jedes Tageszettels praktische Notizen über den Haushalt, Feld- und Gartenbau trägt und somit einen praktischen Führer auf diesen Gebieten bildet. Dabei ist er vollständig unparteiisch, da er nicht der Reklame dient und keine Waarenanpreisungen enthält. Ferner befindet sich auf der Rückseite des Cartons der Wechselstempeltarif. Tarif für Telegramme und die Portotaxe für Briefe ꝛc. abgedruckt. Es ist dieser nette und praktische Kalender Jedermann aufs wärmste zu empfehlen.

Gemüse- und Obstgärtnerei zum Erwerb und Hausbedarf. Praktisches Handbuch von M. Lebl, Fürstl. Hohenlohescher Hofgärtner in Langenburg in Württemberg. Erster Teil: Gemüsegärtner. Mit 123 Textabbildungen. Zweiter Teil Obstgärtnerei. Mit 170 Abbildungen. Verlag von Paul Parey in Berlin S. W., 10 Hedemannstraße. 1892. Preis jeder Teil 4 Mk. Beide Bücher sind kurz und leicht verständlich geschrieben und bilden für Gärtner und Grundbesitzer, welche den Obst- und Gemüsebau als eine Erwerbsquelle betreiben wollen, einen sicheren und zuverlässigen Führer, ersteres über den Anbau und die Pflege der verschiedenen Gemüse, letzteres über die Zucht und Pflege des Weinstockes und der Spalier- oder Zwergobstbaumzucht im Hausgarten, an Mauern ꝛc. und unter Glasschutz. Wir können beide Bücher bestens empfehlen.

J. C. Schmidt's Abreißkalender mit täglichen Ratschlägen für den Blumen- und Pflanzenfreund für 1893. Preis 50 Pfennige. Dieser von der einen großartigen Betrieb entwickelnden Gärtnerei von J. C. Schmidt in Erfurt herausgegebene Abreißkalender liegt im 4. Jahrgang vor und bietet eine Fülle nützlicher Belehrung auf seinen Tageszetteln, wodurch er dem Belehrungsuchenden die Lektüre manches Gartenbuches erspart. Der Kalender ist ein ebenso zweckmäßiges als angenehmes Weihnachtsgeschenk.

Nächste Monatsversammlung des Gartenbauvereins Mittwoch den 4. Januar, Nachmittags 3 Uhr im Saalbau.

Druck von H. Courths & Sohn.
Verlag des Gartenbauvereins zu Darmstadt.

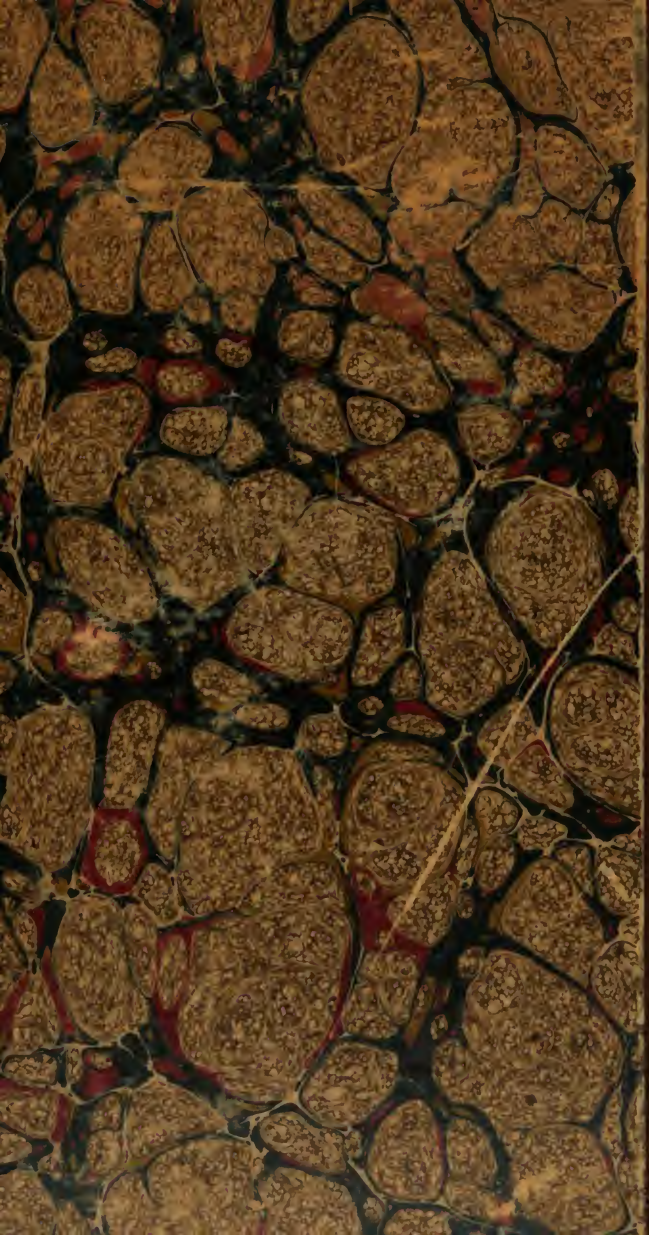
Digitized by Google

Digitized by Google

NEW YORK STATE
COLLEGE OF AGRICULTURE
DEPARTMENT OF FLORICULTURE
AND
ORNAMENTAL HORTICULTURE
CORNELL UNIVERSITY
ITHACA, N. Y.

Digitized by Google

Digitized by Google


Digitized by Google